Tsien Tche-Hao

O Ensino Superior e a Investigação Científica na China Popular

Biblioteca de Ciencias Humanas

O ENSINO SUPERIOR
E A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
NA CHINA POPULAR

Biblioteca de Ciências Humanas

TSIEN TCHE-HAO

O ENSINO SUPERIOR E A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA NA CHINA POPULAR

Tradução de
CONCEIÇÃO JARDIM
e
EDUARDO LÚCIO NOGUEIRA

EDITORIAL PRESENÇA • LIVRARIA MARTINS FONTES
PORTUGAL BRASIL

A meu pai,
TSIEN KIN-HIEN

Título original
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN CHINE POPULAIRE
© *Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence*
Capa de *F. C.*

Reservados todos os direitos para a língua portuguesa à EDITORIAL PRESENÇA, LDA. — Av. João XXI, 56-1.°
LISBOA

INTRODUÇÃO *

A posse de uma elite intelectual e a conquista do progresso científico são duas das preocupações essenciais dos países modernos ditos «desenvolvidos» ou «industrializados» que pretendem ocupar uma boa posição política económica no mundo. Para o constatar, basta ver a publicidade feita em torno da atribuição dos prémios Nobel ou o êxtase do povo perante o desembarque americano na Lua.

A China não escapa ao fenómeno, embora ele tenha aí uma acuidade muito especial, por razões evidentemente ligadas às particularidades da própria China e também a uma con-

---

* Estudo preparado no âmbito dos trabalhadores do *Serviço de Investigações Jurídicas Comparativas do Centre National de Recherche Scientifique*, sobre o tema da organização da investigação científica no mundo e sob a direcção dos professores Denis Tallon e Michel Lesage.

cepção voluntariamente específica do problema. As particularidades chinesas consistem na sua geografia, no estado de subdesenvolvimento e de semi-colonialismo em que se encontrava ainda em 1949, na herança histórica e filosófica da sua antiga civilização, na sua situação política na conjuntura internacional, etc. Quanto ao particularismo das suas concepções deve-se, por um lado, à escolha do sistema socialista e, por outro, ao pensamento de Mao Tsé-Tung e ao desenvolvimento que este provocou através da Grande Revolução Cultural Proletária.

1) IMPORTÂNCIA DO ENSINO SUPERIOR E DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA NA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA

a) *Na Teoria*

A necessidade de um desenvolvimento científico e técnico e de formação de técnicos começou a fazer-se sentir na China no final do século XIX. Já Sun Yat-sen[1] a exprimira nos

[1] O autor utiliza na edição francesa uma transcrição da língua chinesa que não corresponde à normalmente utilizada. Nesta edição mantivemos essa transcrição, tendo-a apenas alterado no caso de alguns nomes mais conhecidos citados no texto.

seus projectos desde 1921[2]. Mas essas declarações pareciam verdadeiros votos piedosos, por falta de explicação dos métodos a seguir e dos meios materiais necessários.

Em 1940, Mao Tsé-Tung afirmou que a cultura devia ser «nacional, científica e de massas»[3]. Esta definição, aplicada no texto original à «cultura da nova democracia», foi retomada em inúmeros textos e até mesmo no Programa Comum de 1949; estende-se a todos os domínios abrangidos pelo vocábulo geral de «cultura», a saber: a arte, as ciências e a educação.

— «Nacional» significa que a cultura deve ser concebida por Chineses, para os Chineses e em função das necessidades e das particularidades da China. Daqui saíu a palavra de ordem de trabalho independente, «pelos seus próprios meios», e a recusa de certas formas de auxílio estrangeiro e de colaboração internacional.

— «Científica», define os métodos de estudo e de investigação recorrendo à dialéctica materialista e à constante ligação entre a teoria e a prática, levando ao abandono das supersti-

[2] *Guofu yijiao jiyao* (Extractos das obras de Sun Yat-sen), Taipé, 1953, págs. 473-478.

[3] Mao Tsé-tung, *A nova democracia,* Janeiro de 1940.

ções e das influências feudais herdadas da história.

— «De massas», afirma a vocação popular da cultura e encoraja todas as boas vontades a participar, de uma forma ou de outra, cada um na medida das suas possibilidades, no esforço geral para o desenvolvimento.

Mao Tsé-Tung respondeu um pouco mais tarde à afirmação das fracas possibilidades da China face a um programa ambicioso: «A China é um país pobre e branco, é como uma página branca sobre a qual tudo é possível escrever-se», afirmou em 1958 [4]. E explicou ainda que, longe de constituir um obstáculo, este estado é de facto uma vantagem pois, nada tendo, a China deseja tudo, pode fazer tudo e fazê-lo bem feito, sem passar pelas tentativas e erros cometidos pelos predecessores e sem sofrer das deficiências existentes noutros países. Somos levados a pensar na polémica travada no final do império Qing entre o reformador Kang Yu-wei, que julgava que a China só poderia atingir a democracia republicana depois de ter atravessado um período bastante longo de monarquia constitucional, e o revolucionário Sun Yat-sen, que queria a república e argumentava: «os caminhos de

[4] Mao Tsé-tung, *Apresentar uma cooperativa,* 15 de Abril de 1958, em *Hongqi,* número inaugural, 1.º de Junho de 1958, págs. 3-4.

ferro existem há muito. Se comprarmos uma locomotiva, devemos adoptar o primeiro modelo construído ou tentar obter imediatamente o último?» Para Mao Tsé-Tung, a resposta não oferece dúvida: é necessário adoptar o último modelo, e ainda procurar construir um modelo mais aperfeiçoado ou mesmo, eventualmente, inventar um novo tipo de transporte mais evoluído do que o caminho de ferro.

Nestas condições a situação de «pobre e branca» não constitui somente uma vantagem para o desenvolvimento futuro da China; é o trunfo chinês do desenvolvimento do progresso científico mundial. A China já não se contenta em sair do subdesenvolvimento: procura colocar-se na dianteira do progresso, pois pode fazer mais do que os outros países. Em 1949, Mao Tsé-Tung predizia: «Depois da maré da construção económica, surgirá inevitavelmente uma maré de construção cultural. A era em que se consideravam os Chineses como não-civilizados já foi ultrapassada. Manifestar-nos-emos no mundo como um povo de elevada cultura» [5]. Os resultados provam que não se tratava apenas de uma especulação subjectiva: a China está mais avançada do que os outros

[5] Mao Tsé-Tung, Discurso de abertura na primeira sessão plenária da Conferência Consultiva Política do Povo Chinês, 21 de Setembro de 1949, em *Xinhua yuebao,* 15 de Novembro de 1949, págs. 4-5.

países em certos casos, como por exemplo na síntese da insulina ou na sua maneira acelerada de efectuar experiências sobre o átomo [6].

Seja qual for a importância atribuída ao «pensamento de Mao Tsé-Tung» nas realizações chinesas, não se teriam conseguido resultados sem importantes meios materiais. Tendo a China adoptado o sistema socialista, o ensino superior e a investigação científica passaram para o domínio exclusivo do Estado. Os dirigentes chineses desprezaram a afirmação de que o lucro é o único motor do progresso. A importância do posto ou do diploma alcançado, assim como a satisfação pessoal do sábio, não podem competir com o desejo de todos no sentido de melhorar as condições de vida do homem. O ensino superior e a investigação científica são inteiramente planificados para responder às directivas da palavra de ordem, «quantidade, qualidade, rapidez e economia», o que não significa de modo algum que o sistema seja pesado e rígido e se torne impossível qualquer iniciativa. Procura-se fazer com que a planificação seja apenas um método de coordenação e de racionalização.

A importância concedida ao ensino e à investigação científica na República Popular

6 *Zhongguo xunsu pandeng shijie kexue gaofeng* (A China ascende rapidamente ao cume do desenvolvimento mundial), Hong-Kong, 1967, 65 págs.

da China está legalizada na Constituição: o texto da Constituição de 1954 consagra-lhe o artigo 94: «Os cidadãos da República Popular da China têm direito à instrução. Para garantir a fruição desse direito, o Estado cria e desenvolve progressivamente os diferentes estabelecimentos de ensino e outras instituições destinadas à cultura e à educação», e sobretudo o artigo 95: «A República Popular da China garante aos cidadãos a liberdade de se consagrarem à investigação científica, à criação literária e artística e outras actividades culturais. O Estado encoraja e defende o trabalho criador dos cidadãos que se consagrem às actividades científicas, educativas, literárias, artísticas e outras actividades culturais.»

b) *Na prática*

Se é verdade que o Governo chinês fez consideráveis esforços orçamentais para financiar a investigação científica, também é certo que tais esforços se revelaram bastante compensadores. A China beneficiou primeiramente do prestígio inerente a toda a acção um pouco sensacional e, depois disso, apressou-se a alcançar a independência nacional e a sair do subdesenvolvimento. Tal como declamava em Xangai o primeiro-ministro Chu En-Lai, a 29 de Janeiro de 1963, «A modernização da

ciência e da tecnologia é a base da modernização da agricultura, da indústria, da defesa nacional e da capacidade técnica».

A defesa nacional foi, tal como em muitos outros países, o primeiro motor do desenvolvimento científico, mas a defesa nacional não se limitou no caso chinês à posse de armas defensivas ou ofensivas. Foi condicionada pela possibilidade de satisfazer todas as necessidades da população. O carburante, a alimentação e a ciência médica são, numa guerra, tão importantes como as bombas. Os objectivos ditos «puramente militares» foram pois associados ao bem-estar humano, do mesmo modo que este não pode expandir-se fora da paz e da segurança. A Ciência, a produção e os combates revolucionários encontram-se intimamente ligados, e a sua ligação vem expressa na palavra de ordem «dos três movimentos revolucionários», a saber: a luta de classes, a luta pela produção e a experimentação científica ([7]).

É igualmente impossível dissociar a investigação científica do ensino superior. A China é obrigada a formar os quadros necessários à realização dos seus planos. Esta necessidade reflecte-se nitidamente nos planos e projectos que estipulam sempre a formação de um certo número de técnicos. «Em cinco ou seis anos,

[7] *Hongqi,* editorial de 10 de Julho de 1963.

a reconstrução económica exigirá cerca de 150 000 técnicos e quadros administrativos altamente qualificados, 500 000 técnicos de nível secundário e primário, 10 000 docentes para o ensino superior, 100 000 para o ensino secundário, 1 500 000 para o ensino primário, 200 000 trabalhadores de nível superior para a Saúde pública e um número considerável de quadros para os sectores da economia, da política, das finanças e das minorias nacionais» [8]. Em 1966, o objectivo continuava a ser o mesmo: a reunião alargada dos membros do Comité de Partido da Academia das Ciências, assim como a reunião de trabalhos políticos da Academia das Ciências esclareciam a orientação do seu trabalho nos seguintes termos: «aplicar resolutamente o pensamento de Mao Tsé-Tung à investigação científica, constituir e aumentar os quadros científicos e técnicos da classe operária, atingir rapidamente o alto nível científico mundial» [9].

A China encontrava-se perante um dilema: precisava de formar quadros, mas faltavam-lhe os quadros necessários para os for-

[8] Discurso de Guo Mo-ruo perante a 3.ª reunião do Comité Nacional da primeira Conferência Consultiva Política do Povo Chinês, em Outubro de 1951, *Renmin shouce,* 1952, pág. 445.

[9] *Renmin ribao,* 1.º de Junho de 1966.

mar... [10]. Poderia, evidentemente, apelar para o estrangeiro, mas a sua cultura deixaria de ser «nacional». Além disso, herdaria os defeitos dos países já desenvolvidos e perderia a vantagem que lhe confere a sua situação de «pobre e branca». Finalmente, a prática revelou que a colaboração nem sempre é feliz, mesmo quando é levada a cabo com um país socialista «irmão».

Na utilização dos quadros de que dispõe, a China pode preferir destiná-los ao ensino ou à investigação científica. Mas o problema assim posto só pode conduzir a uma solução de compromisso nunca inteiramente satisfatória. Urge, portanto, encontrar novas vias e atear o fogo com qualquer lenha — e neste capítulo a China experimentará mais uma vez métodos revolucionários.

2) JUSTIFICAÇÃO E FINALIDADE DESTE ESTUDO

Constatámos a importância que ocupam o ensino superior e a investigação científica na República Popular da China, do ponto de vista nacional e internacional. É no entanto necessário ter em conta que, apesar de as «reformas», «compressões orçamentais» e «reorganizações» de diversa ordem estarem na ordem do dia da maior parte dos países ditos «desenvolvidos», não existe qualquer estudo do sistema chinês. A investigação científica, a formação dos quadros e tudo o que é englobado pelo termo anglo-saxónico de «*manpower*» foram bastante estudados, particularmente além-Atlântico [11], mas as publicações têm apenas um carácter «informativo»: dão conta das possibilidades chinesas em homens e material, e fazem o balanço dos resultados obtidos (balanço real ou estimado), entregando-se seguidamente a especulações subjectivas numa tentativa de adivinhar em que data terá a China o míssil intercontinental que ameaçará esta ou aquela região do globo. Ninguém parece estar interessado na organização e funcionamento das instituições.

Convenhamos, aliás, que não se trata de uma tarefa fácil. O direito da República Popular da China não está codificado. As leis publi-

---

10 ZHANG, Jian, *Woguo shehui zhuyi jianshezhong di ganbu wenti* (O problema dos quadros durante a edificação socialista na China), Pequim 1956, págs. 64

11 As obras mais completas até agora publicadas são: ORLEANS Leo A., *Professional manpower & education in Communist China,* NSF, Washington, 1961, 260 págs.; CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in Communist China,* 1949-1963, NSF, Washington, 1965, 588 págs. *Directory of Selected Scientific Institutions in Mainland China,* The Hoover Institution Press, Stanford, 1970, 469 págs.

cadas encontram-se disseminadas e incompletas e, muitas vezes, não são conhecidas fora da China. Numerosas regras efectivamente aplicadas não constituem objecto de qualquer lei ou decreto. Encontramos apenas indícios, aqui e ali, em artigos diversos.

Põe-se igualmente o problema da «actualidade» dos textos utilizados. As citações de Mao Tsé-Tung têm sempre actualidade, qualquer que seja a data do texto de que são extraídas. Mas no que se refere às instituições e às leis, houve quem pensasse que a Revolução cultural «arrasara tudo» e nada mais era válido. Isto não é exacto. A Revolução cultural levantou-se precisamente contra a não-aplicação de um certo número de princípios preconizados por Mao Tsé-Tung e até, por vezes, legalizados em leis mas não postos em prática. O objectivo da Revolução cultural era mais o de fazer aplicar correctamente a linha já existente do que o de fabricar regras novas [12]. Nota-se que as palavras de ordem da Revolução cultural são quase a repetição das que haviam sido lançadas entre meados de 1958 e meados de 1959, na linha das «cem flores», do «grande salto em frente» e da instauração das comunas

[12] Sobre a Revolução Cultural, ver TSIEN Tche-hao, *A República Popular da China, direito constitucional e instituições,* Paris, 1970, págs. 531-592.

populares [13]. Estes textos têm portanto «actualidade». São mais actuais do que certas disposições posteriores que contêm a marca da tendência política representada por Liu Shau-Shi.

Finalmente, estando a investigação científica relacionada, de muito perto, com a defesa nacional, torna-se ainda mais difícil obter documentos oficiais neste domínio do que em qualquer outro. O trabalho consiste, portanto, em reunir o maior número possível de informações, analisá-las de forma crítica com o objectivo de só conservar as mais exactas, e reconstituir seguidamente o *puzzle* segundo uma ordem lógica.

Como não tínhamos a intenção nem dispunhamos dos meios para proceder a inquéritos de carácter duvidoso, e o nosso objectivo não é a informação sensacional mas o estudo objectivo a partir de textos não secretos e de dados seguros, o presente estudo não incluirá tabelas estatísticas nem listas de descobertas técnicas. Limitar-se-á à análise da estrutura e do funcionamento do ensino superior e da investigação científica, e dos laços que os unem, a fim de dar conhecimento das parti-

[13] As «Instruções do Comité central do Partido Comunista e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os trabalhos de educação», 19 de Agosto de 1958, são particularmente representativas.

cularidades chinesas e das soluções originais ou postas em prática.

Para maior clareza, adoptámos um plano compreendendo quatro partes:

I — *Princípios gerais comuns ao ensino superior e à investigação científica.*
II — *O ensino superior.*
III — *A investigação científica.*
IV — *As relações entre o ensino superior e a investigação científica.*

I

PRINCÍPIOS GERAIS COMUNS AO ENSINO SUPERIOR E À INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — O Factor Político

De acordo com a palavra de ordem «A política antes de tudo», a China não concebe a educação e a investigação científica fora do controlo do Estado e do Partido Comunista chinês. A liberdade universitária, no sentido de liberdade de empreender um qualquer tipo de estudo ou de ministrar qualquer tipo de ensinamentos, não existe. Os artigos 94 e 95 da Constituição de 1954 consignam apenas «a todos, igual possibilidade de estudar ou de investigar».

A doutrina chinesa sublinha o carácter de classe do ensino e da investigação científica [14]. E para que o proletariado mantenha o controlo destes dois domínios, é seu dever protegê-los cuidadosamente.

1) O PAPEL DO PARTIDO COMUNISTA CHINÊS

Todos os estabelecimentos de Ensino superior e de investigação científica são administrados por membros do Partido Comunista chinês, tal como é estipulado nas «Instruções do Comité Central do Partido Comunista e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os trabalhos de educação», de 19 de Setembro de 1958 [15] — princípio este que Mao Tsé-Tung referira, havia pouco tempo, na presença dos estudantes da Universidade de Tientsin [16].

---

[14] Jieji jiaoyu yongyuan shi biyao di yike (A educação de classe é uma lição eternamente indispensável), *Renmin ribao,* 29 de Novembro de 1963.

[15] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 253-260.

[16] Palavras pronunciadas por Mao Tsé-Tung durante a sua visita à Universidade de Tientsin, em 13 de Agosto, citadas em *Guangming ribao,* 19 de Agosto de 1958.

Foram estabelecidos dois sistemas paralelos: um para a administração do estabelecimento, e outro para a célula do Partido desse estabelecimento. O chefe da célula local do Partido é igualmente o chefe do estabelecimento de ensino. Evitam-se assim os conflitos que poderiam surgir em caso de desacordo entre o delegado do Partido e o responsável administrativo.

2) OS QUADROS DEVEM SER «VERMELHOS E ESPECIALIZADOS»

Os quadros devem ser «simultaneamente vermelhos e especializados», o que significa que os professores, os investigadores e os técnicos devem possuir uma elevada consciência política, e que os membros do Partido encarregados da administração devem ter um certo nível de conhecimentos científicos [17].

Procura-se deste modo escapar, em parte, às dificuldades de escolha em matéria de direcção (os encarregados de questões administrativas conhecem bem o problema-tipo: «quem deve dirigir um hospital? Um médico ou um administrador?»).

---

[17] *Lun yuhong yuzhuan* (A propósito de «simultaneamente vermelho e especializado»), Pequim, 1958, 212 págs. (Recolha de artigos sobre o assunto).

O princípio e a sua aplicação prática suscitaram numerosas polémicas. Objectava-se, por exemplo, que não era possível «fazer perder tempo» a um investigador obrigando-o a participar em reuniões políticas. Por outro lado, as virtudes «comunistas» de um quadro deviam bastar-lhe para assumir a direcção administrativa. Não haveria qualquer necessidade de lhe exigir uma formação especializada. Todos estes argumentos foram rejeitados, demonstrando-se que só uma consciência política elevada permite um trabalho científico eficaz [18]. É a consciência política do trabalhador (qualquer que seja o seu trabalho) que o incitará a procurar aperfeiçoar-se. Do mesmo modo, a alta consciência política do comunista deve ajudá-lo a fazer o esforço necessário para desenvolver os seus conhecimentos especializados, evitando-lhe assim os erros técnicos que poderia cometer por ignorância.

Se a doutrina é intangível, a sua aplicação continua a ser prosaica. A leitura atenta dos textos mostra que a palavra de ordem «simultaneamente vermelho e especializado» se aplica sobretudo à «formação» dos quadros. Os quadros em vias de formação, actual ou futura,

[18] Tuchu zhengzhi shiyiqie gongzuo di gengben (A política de choque é a base de todos os trabalhos), *Renmin ribao,* 6 de Abril de 1966.

deverão ser «especializados e vermelhos» [19]. Mas, no que se refere aos intelectuais provenientes da antiga sociedade, aplica-se-lhes a política «unir, educar, transformar», sem excessivas ilusões quanto aos resultados. Como se necessitam dos serviços destes intelectuais, exige-se simplesmente deles que aceitem trabalhar para o seu país. Em 1956, Chu En-Lai denunciava como erro a insistência de certos quadros do Partido em obrigar os cientistas a comparecer em reuniões políticas, esclarecendo que os cientistas deveriam dispor para o seu trabalho profissional de pelo menos 5/6 do seu dia de trabalho, ou seja, 40 horas por semana [20].

No ano seguinte, Mao Tsé-Tung declarava: « A China precisa que o maior número possível de intelectuais se ponha ao serviço da obra gigantesca e árdua da edificação socialista. Devemos confiar em todos os intelectuais ver-

[19] ZHANG Jian, Wei peiyang yizhi hongda di hongtou zhuansheng di kexue zhishu duiwu er nuli (Fazer esforços para formar um grande exército de cientistas e técnicos vermelhos e especializados), *Jihua jingji,* 1958, n.º 5, págs. 5-7. — QIAN Xue-sen, Yuhong yuzhuan wei geming liyi, pandeng shijie kexue zui gaofeng (Simultaneamente vermelho e especializado, ascender ao cume da ciência no interesse da Revolução), *Guangming ribao,* 5 de Junho de 1965.

[20] CHU En-Lai, *Guanyu zhishi fenzi wenti di baogao* (Relatório sobre o problema dos intelectuais), Pequim, 1956, 40 págs.

dadeiramente desejosos de servir a causa do socialismo, melhorar radicalmente as nossas relações para com eles e ajudá-los a resolver todos os problemas que requeiram solução, a fim de conferir-lhes a possibilidade de aplicar plenamente os seus talentos. Muitos dos nossos camaradas não sabem conquistar os intelectuais, mostrando-se rígidos para com eles, não respeitando o seu trabalho e permitindo-se, no domínio científico e cultural, uma ingerência nos assuntos em que não deviam imiscuir-se. Devemos acabar com todos esses defeitos» [21]. Em plena campanha antidireitista, o Conselho dos Assuntos de Estado definia, nos «Princípios gerais sobre a atribuição de colocações aos alunos diplomados pelas escolas superiores (e Universidades), no Verão de 1957», artigo 6, a necessidade de ter em conta o nível político dos jovens diplomados. Daí em diante instituiu-se um controlo político obrigatório. Quanto aos já detentores de uma formação superior, caso não fossem contra-revolucionários e não tivessem cometido crimes relevantes do direito penal, deveria ser-lhes atribuído o respectivo diploma em função da sua capacidade real. Mas não deveria ser-lhes conferido o direito de subir de categoria. A fim de terem uma oportunidade de se integrarem no sistema

[21] MAO Tsé-Tung, *Da justa solução das contradições no seio do povo*, 27 de Fevereiro de 1957.

socialista, deveria ser-lhes atribuído um posto em que ocupariam apenas funções secundárias, sem terem direito ao título nem ao salário equivalente à sua categoria, por um período de estágio de um a três anos [22].

A Revolução cultural, que tão fortemente abalou os meios das artes e do ensino, manteve uma actuação muito calma em relação aos cientistas. O artigo 12 da decisão do Comité Central do Partido Comunista chinês sobre a Grande Revolução Cultural Proletária de 8 de Agosto de 1966 (chamada decisão em 16 pontos), estipula: «No decorrer do presente movimento, é preciso continuar a aplicar a política de «Unidade-crítica-unidade» aos homens de ciência, técnicos e pessoal ordinário, desde que sejam patriotas, trabalhem activamente, não se oponham ao Partido e ao Socialismo e não estejam de conivência com o estrangeiro. Deve conceder-se uma atenção particular aos homens de ciência e aos membros do pessoal científico e técnico que se tenham distinguido no seu trabalho. Quanto à sua concepção do mundo e ao seu estilo de trabalho, podemos ajudá-los a reformarem-se gradualmente.»

Mais recentemente foi especificado que, para ajudar o professorado a adaptar-se mais

[22] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, pág. 461.

rapidamente às necessidades da Universidade socialista, era necessário aplicar o princípio que consistia em uni-los, educá-los e recuperá-los, continuando no entanto a utilizar os seus serviços. É conveniente fazer uma distinção bastante minuciosa entre os que tinham dificuldade em integrar-se mas manifestavam boa-vontade, os que havia cometido erros mais ou menos graves, e os verdadeiros contra-revolucionários, devendo cada caso ser tratado separadamente e tendo em conta todos os aspectos[23].

B — Dirigismo e Planificação

1) OS ESTABELECIMENTOS

a) Não existem fundações nem instituições privadas. Os estabelecimentos de ensino superior e de investigação dependem quer directamente do Estado, ou de uma colectividade local, quer de um órgão dependente do Estado ou de uma colectividade local. A descentralização administrativa corrige o rigor do sistema e permite a adaptação de cada organismo às possibilidades locais.

---

[23] Weichuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pela criação de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi,* 1970, n.º 8, págs. 5-19.

b) Os laboratórios, os centros de investigação e as disciplinas são criados em função das necessidades e das possibilidades e não consoante a vontade e o prestígio pessoal de uma única pessoa. Evitam-se as despesas inúteis e de prestígio, assim como a tendência para a multiplicação de pequenos centros autónomos formados em torno de uma pessoa e trabalhando sem coordenação, quando não uns contra os outros.

2) OS EFECTIVOS

O número de estudantes e de estagiários de investigação é estabelecido num plano, assim como a repartição das colocações pelos estudantes diplomados. A categoria dos estudos é imposta aos estudantes que, tendo o direito de exprimir a sua preferência, podem no entanto ser destinados a sectores que não escolheram. Evita-se assim a superprodução e o desemprego dos intelectuais, a superlotação de certos ramos face à penúria noutras especialidades.

Desde 1950 que o Conselho dos Assuntos Políticos instituiu um «Comité de repartição dos alunos diplomados dos estabelecimentos superiores» que, segundo uma decisão de 1951, devia trabalhar em colaboração com o Departamento central do pessoal e o Ministério da Educação Nacional. Em 1957, coube à Comissão da Economia nacional encarregada do estabe-

lecimento e do controlo dos planos anuais fixar as grandes linhas de participação. A partir de 1959, a competência passou para a Comissão do Plano de Estado. A grande reforma de descentralização administrativa iniciada em 1958 conferiu maiores poderes aos órgãos administrativos locais da província e da região autónoma, que se tornaram responsáveis pela atribuição das colocações no interior da sua circunscrição territorial [24].

A Revolução cultural adoptou um sistema híbrido no qual, consoante a importância nacional dos postos atribuídos e dos estabelecimentos de formação, a competência pertence, à escala nacional, ao Comité Central do Partido Comunista e ao Conselho dos Assuntos de Estado e, à escala local, aos Comités revolucionários locais (sendo os Comités revolucionários os órgãos provisórios do poder de Estado).

C — A Concepção

1) A CONSCIÊNCIA SOCIAL

— Trabalhar deve constituir um prazer, qualquer que seja o trabalho efectuado e particularmente se esse trabalho for útil ao país.

[24] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 250-252.

De acordo com este princípio, as atribuições de ofício não devem ser desagradáveis, nem tão-pouco deverá existir um «sector privilegiado», mais ou menos honroso que um outro.

— Os estudantes e investigadores devem ter consciência do papel que desempenham no seio da sociedade socialista, devem apreciar a oportunidade de estudar e de se entregarem a um trabalho científico que lhes é oferecida, e trabalhar com ardor. Um posto de professor ou de investigador não é uma sinecura. Não se devem empreender estudos com a única esperança de conseguir um «bom emprego», mas com o fim de servir.

2) O COLECTIVISMO

O objectivo pretendido é o de ser-se útil e não o de recolher honras e glória. É recomendado trabalhar em equipa, anonimamente — princípio este que nem sempre é respeitado. Certas disposições legislativas encorajam a iniciativa privada dos investigadores por distribuição de títulos, dinheiro e honras. São sempre acompanhadas de explicações mais ou menos embaraçadas destinadas a justificar as derogações ao princípio. De facto, é necessário compreender que o colectivismo não é, como frequentemente se pretende nos países não comunistas, a negação do indivíduo e, ainda menos, o fabrico de «autómatos humanos». O

colectivismo é um estado de espírito que faz com que o homem satisfaça o interesse do grupo antes de satisfazer o seu próprio interesse. Em caso de conflito, o grupo prevalece sobre o indivíduo. O colectivismo é ainda uma concepção da maneira de viver de acordo com a qual o homem só se expande plenamente no seio dos seus semelhantes. A sociedade socialista rejeita os «eremitas» e o retiro do tipo «religioso». A aptidão para o trabalho colectivo é um elemento de apreciação das qualidades do estudante e do investigador, assim como o seu grau de conhecimentos técnicos.

3) A LINHA DE MASSAS

O princípio da linha de massas enuncia-se do seguinte modo: «partir das massas e voltar a elas» [25]. Preconizada por Mao Tsé-Tung [26], a linha de massas comporta noções muito diversas frequentemente ligadas à consciência social e ao colectivismo.

---

[25] DU Jing, ZHANG Xian-chou, Jianchi «con qunzhong, zhonglai, dao qunzhong zhongqu» di lingdao fangfa (Manter firme o princípio director «partir das massas, voltar às massas»), *Hongqi,* 1961, n.º 14, págs. 1-8.

[26] Um dos três princípios enunciados por Mao Tsé-Tung aquando da sua visita à Universidade de Tientsin, citado em *Guangming ribao,* 19 de Agosto de 1958.

— Os intelectuais não devem formar uma nova classe privilegiada. São servidores do povo e não uma camada superior da população. É uma obrigação conviver com as massas populares, aconselhar-se com elas e saber das suas necessidades.

— Por outro lado, os operários e camponeses devem ter acesso à educação superior e à investigação, que não são domínios reservados a uma elite. Devem, no mínimo, poder controlar as despesas efectuadas e a qualidade dos resultados obtidos, na medida em que o financiamento é assegurado pelo fruto do seu trabalho.

A linha de massas era muito negligenciada quanto a estes dois aspectos principais. Os intelectuais manifestavam uma lamentável tendência para formar uma classe privilegiada [27], e os operários e camponeses viam restringido o seu acesso ao ensino superior pois o sistema de exames favorecia os filhos dos quadros. A revolução cultural preocupou-se fortemente com o desenvolvimento da linha de massas, abolindo

---

[27] «No decurso desta Revolução Cultural, os operários e camponeses, sempre considerados pelos senhores da classe burguesa como vulgares inúteis, sobem à tribuna. A situação dominada pelos intelectuais das classes exploradoras desde há milhares de anos, encontra-se completamente modificada», *Renmin ribao,* 10 de Fevereiro de 1969.

o sistema de exames para facultar o acesso ao ensino superior dos operários e camponeses detentores de uma consciência política elevada, quando estes revelassem as capacidades requeridas, confiando-lhes ainda a direcção dos estabelecimentos de ensino superior [28], e acentuando as medidas de reeducação dos intelectuais pelos operários e camponeses.

Além do seu aspecto político (luta contra a formação de uma nova classe privilegiada, controlo pela classe operária, etc.), a linha de massas reveste um aspecto simplesmente prático. «É no seio das massas que se encontra o génio nacional», dirá Mao Tsé-Tung [29]. Esta frase pode ser compreendida como sendo a

---

28 Caso das palavras de ordem do tipo «a classe operária deve dirigir tudo», enunciadas como «novas instruções do Presidente Mao», *Renmin ribao*, 26 de Agosto de 1968.

De 26 a 29 de Agosto de 1968, foi anunciado pela Agência Xinhua que havia operários estacionados em 49 universidades ou grandes escolas, desde há cerca de um mês.

Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 5-19. «Para formar estudantes saídos dos operários, camponeses e soldados, é necessário adoptar a luta de classes como problema principal e integrar a teoria na prática».

29 Mao Tsé-Tung, *Prefácio do inquérito ao campo*, Março de 1941.

generalização do velho ditado chinês «Três sapateiros fedorentos valem um Zhu Ge-liang» [30], o que equivale a dizer que o trabalho colectivo de várias pessoas de pouca capacidade pode ser tão bom como o de uma única pessoa muito capaz. Mas não é da colectivização que aqui se trata. Mao Tsé-Tung pretende que a população chinesa seja sistematicamente prospectada a fim de que possam descobrir-se os génios que nela se ocultam. O que se baseia, aliás, num dado estatístico rigorosamente matemático: a massa da população chinesa é composta de operários e de camponeses; sendo a elite intelectual uma pequena minoria formada graças à sorte ou ao acaso, continua certamente a existir uma certa percentagem de génios desconhecidos que convém aproveitar.

Para além dos talentos excepcionais que acabamos de referir, existe uma multidão de pessoas de capacidades médias que podem produzir melhoramentos técnicos apreciáveis ou mesmo, no âmbito da sua especialidade, fazer verdadeiras descobertas: «...durante o primeiro semestre de 1970, os operários realizaram mais de 8 000 inovações técnicas, muitas das quais atingiram ou ultrapassaram os níveis avançados mundiais... A sabedoria inesgotá-

---

30 Célebre homem de Estado chinês famoso pela sua inteligência.

vel e as invenções extraordinárias dos operários... desmentiram absurdos tais como o de os operários não compreenderem a ciência». Provaram, simultaneamente, a justeza total da seguinte tese do Presidente Mao: «os humildes são os mais inteligentes, e os personagens ilustres os mais tolos»... Um operário de Xangai chamado Zhou Cheng-fou, de pouca instrução [31], criou um micro-berbequim de alta precisão, mais fino que um cabelo... Este tipo de artigo abunda em toda a imprensa chinesa, tanto para os operários como para os camponeses.

4) A COMBINAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA, A COMBINAÇÃO ENTRE A EDUCAÇÃO E O TRABALHO PRODUTIVO

É geralmente sob uma destas duas designações que se encontra expresso um princípio de base que, tal como a linha de massas, se reveste de diversos aspectos simultaneamente político-ideológicos e práticos. Existem também variantes célebres, tal como «a combinação entre o ensino e a prática» [32]. A formulação

[31] Agência Xinhua, 21 de Janeiro de 1971.

[32] Palavras pronunciadas por Mao Tsé-Tung durante a sua visita à Universidade de Tientsin, em 13 de Agosto de 1958, em *Guangming ribao*, 19 de Agosto de 1958.

das variantes é condicionada pelo aspecto que se pretende evidenciar. A análise detalhada das duas fórmulas mais correntes mostra a complexidade do princípio.

a) *A combinação entre a teoria e a prática*

Preconizada por Mao Tsé-Tung em 1941 [33], a combinação entre a teoria e a prática opõe-se ao desenvolvimento do conhecimento unicamente teórico. Não combinar a teoria e a prática, é contentar-se com conhecimentos livrescos, desinteressar-se da política, isolar-se dos trabalhadores operários e camponeses e, finalmente, encorajar o dogmatismo, a metafísica e o espírito escolástico [34].

A fim de não se afastarem da prática, estudantes e investigadores devem manter-se ao corrente da vida política nacional e internacional assim como das condições de vida objectivas do povo. Para tal, é-lhes necessário participar no trabalho manual, viver com as

[33] Mao Tsé-Tung, *Reformemos o nosso estudo*, Maio de 1941.

[34] Renmin daxue qiwei xuesheng xiexin yaoqiu jianjue chedi xunsu di zalan jiudi jiaoyu zhidu (Carta de sete estudantes da Universidade Popular pedindo para se acabar rápida, completa e energicamente com o antigo sistema de educação), *Renmin ribao*, 12 de Julho de 1966.

massas populares e não se confinar às salas de aula e aos laboratórios. Os intelectuais e os sábios de todas as categorias devem ser homens realistas e conscientes (não é admitido na China Popular o sábio típico, de nariz sempre em cima dos livros e ignorando tudo o que ultrapassa a sua ciência). Não se deve permitir que a especialização transforme o homem num autómato unicamente capaz de agir no âmbito da sua especialidade.

Os estudos e investigações devem ser empreendidos com o objectivo da utilização prática.

— É dada prioridade aos trabalhos de aplicação prática imediata.

— Antes de empreender um estudo ou uma pesquisa, o investigador ou o laboratório devem reflectir sobre a sua utilidade.

— Quando se faz uma descoberta, ou se chega a um resultado, deve tentar-se extrair daí uma aplicação prática o mais rapidamente possível.

— As entidades de investigação e de ensino e as de produção devem cooperar estreitamente tanto nos estudos e investigações como na sua utilização prática.

As «Indicações do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a melhoria dos trabalhos referentes à aceitação das visitas, estágios e estudos aprofundados dos professores e alu-

nos dos estabelecimentos de ensino superior e ao fornecimento dos materiais de investigação científica pelas empresas, órgãos e outros estabelecimentos de Estado», publicadas a 17 de Setembro de 1957 [35], fixavam certas modalidades da cooperação, em particular as autorizações a obter para visitar estabelecimentos abrangidos pelo «top-secret», as formalidades a cumprir, etc.

A cooperação técnica pode revestir outras formas, nem sempre legalizadas em textos mas efectivamente praticadas:

— o «duplo misto»: os operários e técnicos fabris deslocam-se ao laboratório, seguidamente os cientistas vão à fábrica, e os projectos são depois estabelecidos de comum acordo.

— O convite ao laboratório: os operários seguem, no laboratório, cursos de formação acelerada que lhes permitem manter-se ao corrente dos últimos métodos e invenções.

— A visita ao domicílio: os investigadores vão à fábrica experimentar de maneira prática as suas descobertas [36].

---

[35] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, págs. 573-578.

[36] TSAI Tsou-ts'uan, Comunicação apresentada no colóquio de física do simpósio de Pequim no Verão de 1966, *Pekin-information,* 1966, n.º 37, pág. 26.

b) *A combinação entre a educação e o trabalho produtivo*[37]

O princípio é igual ao anterior, embora acrescido de algo mais. Trata-se de ligar os estudantes às realidades da vida activa, mas também de fazê-los «produzir», a fim de serem eles próprios a satisfazerem as suas necessidades. As «instruções do Comité Central do Partido Comunista e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os trabalhos de educação», de 19 de Setembro de 1958[38], insistem longamente sobre o princípio de que «a educação está ao serviço da política do proletariado e deve ser combinada com o trabalho produtivo». O trabalho produtivo deixa de ser simplesmente recomendado como uma medida destinada a aproximar o trabalhador manual do trabalhador intelectual, passando a ser uma obrigação. Os diplomas deixarão de ser atribuídos aos estudantes que não tiverem fornecido um mínimo de trabalho produtivo.

O «Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a distribuição do tempo de

---

[37] *Lun jiaoyu yu shengchan laodong xiang jiehe* (Ligar a educação e o trabalho produtivo), Pequim, 1958, 236 págs.

[38] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 253-260).

estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares a tempo inteiro», publicado a 24 de Maio de 1959[39], estipula, no seu primeiro artigo, que os alunos devem consagrar 33 a 37 semanas ao estudo e 8 a 13 semanas ao trabalho produtivo, podendo dispor de 6 a 7 semanas de férias.

Como aplicação do princípio de combinação entre o trabalho produtivo e o ensino foram criadas as escolas semi-estudo semi-trabalho (ver mais adiante).

Nestas condições o estudante nada custa à sociedade, tem ocasião de experimentar imediatamente os seus conhecimentos, torna-se útil à medida que se desenvolvem os seus conhecimentos, e passa sem choque do estado de estudante ao de trabalhador.

5) A ELABORAÇÃO INDEPENDENTE

Falaremos agora de uma aplicação da palavra de ordem «pelos seus próprios meios» ou «pelos seus próprios esforços», que foi uma das primeiras do Partido Comunista chinês, e que adquiriu nova importância após a ruptura

---

[39] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 263-268.

das relações sino-soviéticas [40]. O princípio da construção do socialismo «pelos seus próprios esforços» [41] comporta um certo número de pontos:

— A construção do socialismo depende essencialmente do trabalho laborioso e da inteligência do povo. É portanto necessário mobilizar as massas populares.

— Todos os recursos naturais devem ser plenamente utilizados. É portanto necessário descobrir todas as riquezas escondidas no solo.

— É necessário o apoio da acumulação interna dos capitais do país... Deve-se economizar gota a gota e encorajar a poupança.

— É preciso criar e acumular as experiências próprias. Não se deve copiar cegamente

[40] A 5 de Janeiro de 1962, o Primeiro ministro Chu En-lai e outras personalidades do governo convidaram mais de 4 000 cientistas e técnicos para um banquete. Os dirigentes insistiram na necessidade de resolver os problemas «pelos seus próprios esforços». O comentário do *Renmin ribao* de 10 de Janeiro explica: «a indignação do povo chinês é grande face ao bloqueio imposto à China pelos imperialistas e os reaccionários de todos os países, compreendendo esse bloqueio os conhecimentos científicos e técnicos. Os imperialistas e reaccionários de todos os países pensam que a posse das ciências e técnicas «de ponta» é um trunfo contra o povo chinês revolucionário...».

[41] Ziligensheng shi fabao (A única solução mágica são os nossos próprios esforços), *Hongqi,* 1965, n.º 1, págs. 20-34.

as experiências dos estrangeiros sem reflectir e adaptá-las às condições nacionais.

— É necessário estabelecer um sistema independente e completo da nossa indústria [42].

A elaboração independente é a aplicação do quarto destes pontos. Procura-se desenvolver o ensino superior e a investigação científica dentro de um espírito inovador e revolucionário, esforçando-se por sair dos caminhos trilhados, evitando entrincheirar-se numa imitação estéril do que se faz noutras partes, e preservando a originalidade e a independência nacionais.

A prática da elaboração independente não deve conduzir a um desconhecimento ou a uma subestimação das invenções e dos métodos do estrangeiro, e tão-pouco a uma autoconfiança abusiva e à profusão de invenções supérfluas. Convém sobretudo desembaraçar-se dos preconceitos, dos complexos e das ideias acabadas, por um método em três etapas:

— Estudo metódico do que se faz no estrangeiro. O estudo deve ser executado com espírito crítico e objectivo, sem se deixar perturbar

[42] JIANG Zhen-yun, Shilun ziligengsheng xuexi Mao Zhuxi zhuzuo di biji (Pelos nossos próprios esforços — notas de estudos da obra do Presidente Mao), *Jingji yanjiu,* 1965, n.º 1, págs. 1-9.

pela aparência complicada que não passa frequentemente de uma manobra artificial destinada a «fascinar o cliente».

— Sempre que o projecto estrangeiro se revelar pouco científico ou ultrapassado, ou não convier àquilo que dele se pretende na China, não deve hesitar-se em abandoná-lo. Se se decidir adoptar o processo estrangeiro, é necessário fazer um esforço para o melhorar, para corrigir este ou aquele ponto imperfeito e não se contentar com uma cópia mecânica.

É necessário ter a audácia de empreender o que o estrangeiro não conseguiu, sem julgar que o que até agora não foi feito fora da China não pode ser feito pelos Chineses[43].

[43] REN Guang, Zou duli di jinxing chanpin sheji di daolu (Seguir uma política de elaboração independente dos projectos de estudo dos produtos manufacturados), *Jingji yanjiu*, 1965, n.º 12, págs. 18-21.

II

O ENSINO SUPERIOR

A — Evolução Histórica

O ensino superior na República Popular da China conheceu, desde 1949, quatro grandes períodos de evolução, períodos esses de durações desiguais correspondentes às alterações políticas.

1) *1949-1957*

É a época habitualmente definida como a da «sovietização». Abrange o período da reconstrução, o primeiro plano quinquenal, a elaboração e votação da Constituição de 1954. As relações soviéticas pareciam excelentes e as instituições chinesas eram largamente inspiradas nas da União soviética.

Em 1950 e 1951[44] foram tomadas numerosas decisões sobre a reorganização dos programas e dos estabelecimentos. De acordo com os textos, o ensino destina-se nas condições do sistema socialista à grande massa dos camponeses e operários, e era necessário modificar nesse sentido o sistema herdado do Kuomin--tang. Na verdade, poucas alterações se verificaram nas técnicas e na organização (duração da escolaridade, divisão interna das faculdades, sistema de admissão e de diplomas, etc).

A mais espectacular novidade parece ser a nítida influência cultural soviética: a China não somente utiliza os serviços de numerosos professores soviéticos, mas a maioria dos manuais chineses são ainda traduzidos do russo e o estudo da língua russa como primeira língua viva torna-se quase obrigatório.

2) *1958-1959*

Este curtíssimo período que sucedeu ao movimento «das Cem Flores» e à repressão antidireitista (1957), é o do «Grande Salto em frente», da instauração das comunas populares e dos primórdios do conflito sino-soviético.

[44] Ver, particularmente, o conjunto de decisões, regulamentos e decretos diversos publicados em *Xinhua yuebao,* 1950, vol. II, n.º 5, págs. 1133-1139.

A «resolução da segunda sessão plenária do Comité Central do Partido Comunista chinês saída do VIII congresso» lançou, em Maio de 1959, a palavra de ordem «das três bandeiras vermelhas», a saber: a linha geral, o grande salto em frente e a comuna popular», e a 19 de Agosto, o Comité Central do Partido e o Conselho dos Assuntos de Estado publicavam conjuntamente «instruções sobre os trabalhos de educação» (ver acima) destinadas a um revisão total do sistema, contendo já palavras de ordem posteriormente retomadas pela Revolução Cultural.

Por múltiplas razões, simultaneamente económicas (calamidades naturais) e políticas (resistência interna às ideias de Mao Tsé-Tung, efeitos do conflito sino-soviético), esta tentativa de transformação total do sistema de educação, tanto no seu espírito como no seu funcionamento, não obteve os resultados esperados.

3) *1960-1963*

Frequentemente denominado pelos ocidentais como «período de moderação», é uma época que marca um recuo relativamente à precedente. Os partidários de Liu Shao-shi, que afastou Mao Tsé-Tung da presidência da República em 1959, tentam regressar ao sistema soviético. As novas palavras de ordem

do Partido Comunista durante o segundo semestre de 1960 são: «ordenação, consolidação, reforço e aumento». No ensino, afirma-se a preponderância da educação puramente escolar e retorna-se ao ensino livresco.

Durante este período, não se votam leis anulando as precedentes e não se renegam abertamente os princípios do grande salto em frente e das comunas populares. As alterações processam-se de uma maneira subtil e parece haver obstrução sistemática às reformas preconizadas.

Mas estas tentativas de revisionismo encontram a oposição de Mao Tsé-Tung, que não perdera totalmente o controlo sobre a política geral. Em Setembro de 1962, na segunda sessão plenária do Comité Central do Partido Comunista chinês saído do VIII congresso, Mao Tsé-Tung pronuncia um discurso sobre a «importância da luta de classes» e, pouco depois, é lançado o movimento da «campanha de educação socialista», prelúdio da Grande Revolução Cultural Proletária.

4) *1964-1970*

A partir de 1964, apesar de nada ter ainda mudado abertamente, Mao Tsé-Tung retoma firmemente a direcção geral. Todos os princípios lançados na época do grande salto em frente reaparecem em primeiro plano e sobretudo, a China desembaraça-se definitivamente de toda a influência soviética, construindo um sistema propriamente chinês.

A Revolução Cultural trouxe grandes transformações no sentido da adaptação às necessidades e às possibilidades reais da China e do respeito pelos princípios socialistas. Mas, mais do que a uma mudança de estrutura, esteve ligada a uma alteração de mentalidade. Nas universidades operou-se uma substituição da equipa de direcção para suprimir a obstrução administrativa às reformas. Até agora, não há notícia da promulgação de novos textos, mas conhecem-se muito bem os objectivos da Revolução Cultural. Pode, portanto, fazer-se uma ideia bastante exacta daquilo em que se pretendeu transformar o ensino superior na China.

B — Organização e Funcionamento

1) O ÓRGÃO GOVERNAMENTAL: O MINISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR

No final de 1952 foi criado, ao mesmo nível do Ministério da Educação nacional, um Ministério do Ensino superior, que veio a ser suprimido em Fevereiro de 1958 e restabelecido em Julho de 1964. Na ausência de Ministério do Ensino superior, foi o Ministério da Educação nacional que assumiu essas funções.

Estes ministérios nada apresentam de particular mas, no entanto, o aparecimento e desaparecimento do Ministério do Ensino superior mostra a preocupação do governo chinês por uma boa administração desse sector. Desconhecendo ainda se esse Ministério sobreviverá à Revolução Cultural, não é possível dizer se a sua existência possui um significado político ou se se trata simplesmente de eventualidades da reforma permanente da administração que se pratica na China.

2) OS DIFERENTES TIPOS DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO

a) *As Universidades de tipo clássico (Zonghe daxue)*

Esta categoria compreende um certo número de universidades correspondendo a normas precisas. Antes de 1949, uma «Universidade» devia compreender pelo menos três faculdades. A reorganização do ensino empreendida depois de 1949 procedeu ao desmantelamento e reagrupamento de certos estabelecimentos [45] e suprimiu a «faculdade» enquanto

[45] Zhuyao daxue jianjie (Estimativa sumária das principais universidades), *Renmin shouce,* edição Dagongbao, 1951, caractere «yu», págs. 22-37.

divisão administrativa, mantendo apenas os «departamentos», cujo nível hierárquico foi aumentado. No entanto, por comodidade de classificação, manteve-se ocasionalmente a denominação de «faculdade» agrupando vários departamentos. Em princípio, os departamentos destas universidades, além de poderem ser reagrupados em «faculdades», cabem em duas categorias, a saber: «a classe das ciências matemáticas, físico-químicas, biológicas e naturais» e «a classe das ciências humanas».

Estas universidades estão dispersas por toda a China. Possuem o título de «universidade» (daxue) e, geralmente, o nome da região ou da cidade em que estão situadas.

É muito difícil contá-las: o seu número varia entre 15 e 20 segundo as fontes e a severidade dos critérios adoptados para a classificação. Assim as listas incluem, por exemplo, a Universidade Popular (renmin daxue) que, como mais adiante veremos, não é uma universidade de tipo clássico. Certos textos qualificam de «universidade» todos os estabelecimentos assim denominados [46].

A universidade tipo é a Universidade de Pequim (Beida), cujo conjunto de departamentos pode ser reagrupado em quatro «faculda-

[46] CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in communist China,* Washington, 1965, pág. 41.

des»: artes (incluindo história, geografia e literatura), ciências económicas e financeiras, ciências política e jurídica, e ciências exactas.

b) *As escolas de formação de quadros*

Classificaremos essencialmente nesta categoria a Universidade Popular e a Universidade das Ciências e da Tecnologia. A universidade popular é geralmente integrada na categoria das universidades de tipo clássico[47]. Ora, embora seja possível classificar os seus diferentes departamentos em três «faculdades», a saber, as artes, a economia e as finanças, e as ciências política e jurídica, é de notar a inexistência de qualquer departamento de ciências físicas ou naturais. Por sua vez, a Universidade das Ciências e da Tecnologia, criada em 1958, comporta apenas departamentos da secção das ciências matemáticas, físico-químicas, biológicas e naturais.

Mas não ficam por aqui as particularidades destes estabelecimentos. A Universidade Popular, criada em 1950 a partir da antiga Universidade anti-japonesa (Kangda) e da Universidade de Yanan, é essencialmente um estabelecimento de formação dos quadros superiores e depende tanto do Partido Comunista como do Ministério a que parece encontrar-se ligada. Os seus dezoito departamentos e 15 grupos de investigação formam os grandes funcionários do Estado, um pouco como a E. N. A. de França. A Universidade das Ciências e da Tecnologia tem a mesma finalidade no que se refere às especialidades propriamente científicas. Compreende treze departamentos, todos sob o controlo da Academia das Ciências, o que conduz muitas vezes à afirmação de que a Universidade é especializada na formação de investigadores. A sua organização de tipo militar assemelha-se à da Escola politécnica em França.

O recrutamento dos estudantes destes dois estabelecimentos é especial, pois exige-se um alto nível científico e uma elevada consciência política. A planificação, particularmente para a colocação dos alunos diplomados, é muito mais rígida que nos restantes cursos. O que faz dessas universidades estabelecimentos à parte é mais a sua politização do que a sua organização. Podem juntar-se-lhes certos institutos de minorias nacionais, particularmente o de Pequim. É a estes estabelecimentos que frequentemente se atribui o encargo de redigir ou aprovar manuais.

---

[47] Encontrámos apenas um único estudo em língua ocidental definindo exactamente o papel da Universidade popular: CARTIER Michel, Planification de l'Enseignement et formation professionnelle en Chine continentale, *Tiers-monde,* Abril-Junho de 1965, pág. 519.

c) *As escolas politécnicas e universidades especializadas*

Como vimos, a reforma estrutural empreendida pelo Governo Popular desmembrou e reagrupou simultaneamente os estabelecimentos herdados do antigo regime. Um número considerável de universidades foram amputadas da sua faculdade de ciências que, reagrupadas e aumentadas pela junção de certas escolas especializadas, passaram a formar escolas técnicas pluridisciplinares. Vários destes estabelecimentos conservam o nome da universidade de que saíram, tal como a Universidade Tsinghua. Outros intitulam-se instituto ou escola. Muitos deles possuem o nome da respectiva especialidade: universidade dos transportes e comunicações (jiaotong), instituto de aeronáutica de Nanquim, etc.

d) *As escolas especializadas*

São bastante semelhantes às precedentes quanto à sua origem mas, contrariamente às escolas politécnicas, que são pluridisciplinares, comportam unicamente uma disciplina. Encontram-se nesta categoria as universidades, institutos ou escolas de medicina, de agricultura, de economia e finanças, de ciências política e jurídica, de línguas, das artes, de cultura física, de minorias nacionais, e as escolas normais superiores.

3) ESTRUTURA ORGANIZATIVA DOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO

a) *Organização administrativa*

A administração da Universidade (e outros estabelecimentos de ensino superior) compreende um presidente e 5 ou 6 presidentes-adjuntos ou vice-presidentes.

Abaixo da presidência situam-se várias direcções: uma direcção do ensino, uma direcção-geral do material, uma direcção da investigação científica, uma direcção do trabalho produtivo e uma direcção do pessoal. Cada direcção é administrada por um director e um director-adjunto.

À cabeça de cada departamento encontra-se um presidente, um vice-presidente e três secretários.

b) *Organização do ensino*

As faculdades foram suprimidas a partir de 1950. Portanto, deixou de haver decanos. A Universidade divide-se em departamentos (xi) cujo chefe, denominado «presidente de departamento» (xi zhuren), está directamente sob a autoridade do presidente da Universidade (sem intermediário no escalão da ex-faculdade).

No departamento existem as «especialidades» (zhuanye), que não são escalões adminis-

trativos. E sob a especialidade, por sua vez, encontram-se as «especializações» (zhuanmenhua), que também não constituem um escalão administrativo e abaixo das quais são colocados os «grupos de investigação» (jiaoyanzu) ou «seminários de investigação». Estes grupos de investigação compõem-se de docentes e estudantes investigadores. Encontram-se sob a direcção do presidente de departamento e do presidente da Universidade.

O esquema organizativo de uma universidade-tipo representa-se do seguinte modo:

escalão com administração própria	Universidade (Daxue) | Departamento (xi) | especialidade (zhuanye)
escalões não administrativos	| especialização (zhuanmenhua) | grupo de investigação (jiaoyanzu)

Um pequeno departamento pode ter uma única especialidade; e um departamento maior pode dirigir várias especialidades. A reorganização de 1950 substituiu portanto, administrativamente, a antiga faculdade pelo departamento e o departamento pela especialidade — enquanto que nos escalões inferiores à especialidade (especialização, grupo de investigação), cada departamento pode criar o que lhe parece mais adequado. Para citar um exemplo,

a Universidade de Pequim (Beida) possui 19 departamentos, 28 especialidades, 8 especializações, 84 institutos e grupos de ensino e de investigação (estatísticas de 1967).

c) *A organização do Partido*

Tal como todos os estabelecimentos na China, as universidades possuem um sistema paralelo do Partido Comunista encarregado do controlo e da vigilância. Na Universidade, é competente o Comité central dos delegados do Partido na Universidade, possuindo cada direcção o seu comité departamental de delegados do partido e cada departamento uma célula de membros do Partido. Abaixo do departamento, não há qualquer órgão do Partido responsável.

4) O SISTEMA SEMI-ESTUDO SEMI-TRABALHO

A criação de escolas de semi-estudo semi-trabalho foi preconizada em 1958 como maneira ideal de aplicar a palavra de ordem «combinação da educação e do trabalho produtivo». As comunas populares começaram a organizar este tipo de escola, especialmente ao nível secundário e enquanto escolas especializadas. Mas o sistema permaneceu no estado experimental.

A partir de Agosto de 1964, foi lançada uma grande campanha sob instigação do Comité do Partido comunista [48], para retomada e generalização desse sistema. De Março a Abril de 1965 celebrou-se uma Conferência nacional sobre o ensino rural semi-trabalho semi-estudo e, no final do mesmo ano, uma Conferência nacional do ensino urbano semi-trabalho semi-estudo, sob a égide do Partido e do Ministério da Educação nacional. As escolas semi-estudo semi-trabalho deveriam estender-se a toda a China segundo um plano denominado «cinco anos de ensaio, dez anos de desenvolvimento».

A propaganda para o desenvolvimento deste tipo de estabelecimentos propõe múltiplas vantagens, entre as quais a possibilidade de aplicação dos princípios de base, tais como a linha de massas, o colectivismo, a elevação da consciência social, etc. Mas supõe-se que foram sobretudo preocupações de ordem económica e financeira que presidiram à formação destas escolas criadas sem a participação dos

[48] Zhang Ji-chun, Guanyu shexing bangong bandu bannong bandu di jiaoyu zhidu (Ensaio de aplicação do sistema de educação semi-trabalho semi-estudo na indústria e na agricultura), *Guangming ribao*, 6 de Janeiro de 1965.

fundos do Estado e supostas auto-suficientes [49].

Os estabelecimentos de ensino semi-estudo semi-trabalho revestem várias formas:

a) *Formas rurais*

— a escola é fundada pela brigada de produção [50], os alunos recebem as lições na escola, trabalham na brigada, comem e dormem em casa dos pais;

— a escola é fundada por várias brigadas reunidas, e cada aluno trabalha na brigada a que pertence;

— a escola é fundada pela comuna popular. Os alunos podem ser internos ou externos e trabalham na sua unidade de produção ou na escola;

— a escola é fundada por várias comunas reunidas ou por uma granja colectiva do Estado. Possui terra suficiente para permitir aos alunos trabalhar na escola a fim de suprirem eles próprios as suas necessidades.

[49] Jianli buyidi duixing bannong bandu jiaoyu zhidu (Aplicar firmemente o sistema de ensino semi-trabalho semi-estudo na agricultura), *Renmin ribao*, 30 de Maio de 1965.

[50] Sobre o significado destes termos, ver o capítulo sobre as comunas populares em TSIEN Tche-hao, *A República Popular da China, direito constitucional e instituições*, Paris, 1970, págs. 381-422.

b) *Formas urbanas*

As escolas urbanas de semi-estudo semi-trabalho proporcionam três espécies de ensino:

— escolas destinadas a um trabalho de tipo urbano ou industrial;
— escolas mistas, nas quais os estudantes fazem simultaneamente trabalho industrial e agrícola;
— escolas concebidas em função do campo, que recrutam na cidade estudantes destinados à agricultura.

Conforme os diferentes tipos de ensino e a natureza da colectividade que funda a escola, existem várias espécies de estabelecimentos urbanos de semi-estudo semi-trabalho:

— escolas administradas directamente pelas fábricas ou empresas;
— escolas que mantêm laços permanentes com certas fábricas ou empresas;
— fábricas-escolas;
— escolas que possuem a sua pequena fábrica ou a sua própria empresa agrícola;
— escolas sem base de trabalho fixo, organizadas de maneira a que os estudantes trabalhem manualmente consoante as possibilidades e necessidades do momento.

Podem ainda existir escolas de semi-trabalho semi-estudo concebidas de outras formas,

conforme as necessidades e possibilidades. Mais ou menos ainda em fase experimental, estes estabelecimentos servem para experimentar modelos a aplicar no futuro.

As escolas de semi-estudo semi-trabalho tentam instituir uma forma original de ensino. Não devem ser confundidas com as escolas a tempo inteiro, cujos estudantes efectuam um trabalho produtivo, nem com os estabelecimentos de ensino a tempos parciais, cursos nocturnos, reciclagem ou outros destinados a educar trabalhadores.

5) AS UNIVERSIDADES SOCIALISTAS

Das reformas consecutivas à revolução cultural, destaca-se a criação de um novo tipo de estabelecimento de ensino superior, incontestavelmente baseado no modelo das escolas semi-estudo semi-trabalho e denominada «universidade socialista». Podemos apresentar como exemplo a Universidade Tsinghua [51], dita «universidade científica e técnica socialista». Se

[51] A universidade de Tsinghua (Qinghua daxue) é uma das escolas superiores politécnicas mais cotadas. Resultou da transformação, em 1949, da antiga Universidade Tsinghua (de que conservou o nome), um dos principais centros da cooperação científica e técnica entre a China e os Estados Unidos antes do estabelecimento da República Popular da China.

bem que nenhum texto legislativo tenha ainda fixado as regras destas universidades novas, as grandes linhas da sua organização foram «legalizadas» pela publicação de dois documentos oficiais [52], a saber, um artigo redigido pela equipa de propaganda do pensamento de Mao Tsé-Tung constituída por operários e elementos do Exército Popular de Libertação agregados à Universidade Tsinghua, intitulado «Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica, socialista» [53], e um «debate sobre a reforma da educação nos estabelecimentos científicos e técnicos de Xangai» suscitado por Shang Chung-chiao e Yao Wen-yuan, em 2 de Junho de 1970 [54].

Este novo sistema de ensino destina-se à aplicação integral do princípio de que «a educação deve estar ao serviço da política do proletariado e combinar-se com o trabalho produtivo». A escola funciona «à porta aberta». É necessário «estabelecer a ligação fábricas-escolas, agregar fábricas aos estabelecimentos de ensino, deixar que as fábricas sirvam de guia

[52] A noção de «legalidade» e de texto oficial na China não é idêntica à ocidental. Ver TSIEN Tche-hao, «Legislation nouvelle pour un peuple de civilisation millénaire», *Projet*, 1969, n.º 40, págs. 1213-1221.

[53] *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 5-19.

[54] *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 20-34. O relatório desta discussão é apresentado sob a forma de perguntas e respostas dos vários participantes.

às especialidades». Tudo isto tem como resultado que os estudantes deixem de estar encerrados em estabelecimentos protegidos onde lhes é ministrado um ensino teórico e livresco à maneira clássica. As escolas passam a criar fábricas e as fábricas escolas, de forma a que o ensino prático esteja intimamente ligado ao ensino teórico. Simultaneamente, as universidades devem esforçar-se por «produzir». «Todos os laboratórios e fábricas que relevem das escolas politécnicas superiores e que estejam aptos a produzir devem fazê-lo na medida das suas possibilidades, desde que as necessidades do ensino e da investigação se encontrem asseguradas». O principal objectivo das escolas é a educação. Os estudantes devem portanto consagrar-se principalmente aos seus estudos. No entanto, o ensino deve ser acompanhado de trabalhos práticos, e estes trabalhos práticos devem ser trabalhos produtivos. Não se pretende que as universidades façam trabalhos em cadeia e produção em série. Cabe-lhes sim fornecer produtos de nível avançado, aplicar os seus esforços na investigação científica e na produção de ensaios, e introduzir constantemente novas técnicas. Criar-se-á assim um novo sistema de «tripla união» [55], associando

[55] A «tripla união» ou «tripla aliança» (sanjiehe) é uma expressão muito utilizada na China para

o ensino, a investigação científica e a produção.

---

exprimir noções muito diferentes, tendo exclusivamente em comum a combinação de três elementos. São já do nosso conhecimento:

— A tripla união entre o pessoal dirigente, a massa operária e os técnicos de uma unidade de produção, preconizada por Li Fu-chun em 1960.

— A tripla aliança entre os revolucionários proletários, os representantes das unidades locais do Exército popular de Libertação e os quadros dirigentes revolucionários, lançada durante a Revolução Cultural, em 1967, para a direcção dos órgãos provisórios revolucionários. Nos órgãos de produção, esta tripla aliança transformava-se na união dos representantes dos operários revolucionários, dos representantes da milícia e dos quadros revolucionários.

— A tripla união do ensino, da investigação científica e da produção, nas universidades socialistas criadas em 1971.

— A tripla união para a formação do corpo docente, entre operários-camponeses-soldados, técnicos revolucionários e professores, nas novas universidades socialistas criadas em 1971.

— A tripla aliança dos quadros do Partido Comunista, dos professores e dos alunos, na administração dos estabelecimentos de ensino.

— A tripla aliança entre director de estudo, professores e alunos, para a formação das comissões de exames.

— A tripla aliança entre quadros políticos, pessoal docente e investigadores, para a direcção dos estudantes-investigadores.

— A tripla aliança das três gerações (jovens, adultos e pessoas idosas).

6) O ENSINO PARALELO

Para além das várias modalidades de ensino regular que acabámos de referir, o governo chinês desenvolveu largamente todas as espécies de sistemas de ensino, por correspondência, por rádio e televisão, cursos nocturnos e estágios de aperfeiçoamento ou de formação acelerada. Na maioria das vezes são as universidades e grandes escolas médias de tipo clássico que servem de base a estes diversos ensinos: os cursos nocturnos são dados nas suas instalações, pelos mesmos professores e com o mesmo material, etc. As fábricas podem igualmente ser utilizadas para cursos ou estágios de formação.

As primeiras escolas fundadas por fábricas, nos anos de 1960, e no âmbito do sistema semi-estudo semi-trabalho, deram azo a numerosas confusões. Os cursos de formação acelerada e as escolas de semi-estudo semi-trabalho foram por vezes englobadas conjuntamente sob a designação anglo-saxónica de «spare-time». As instruções do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os trabalhos de educação, de 19 de Agosto de 1958 [56], definiram, no seu artigo 4, três espécies de ensino:

---

[56] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, pág. 257.

1 — O ensino a tempo inteiro; 2 — O ensino de semi-estudo semi-trabalho; 3 — O ensino prosseguido fora das horas de trabalho. Esta terceira categoria compreende os cursos por correspondência e audio-visuais, e os cursos nocturnos que ministram um ensino completo com, evidentemente, todos os defeitos clássicos destes sistemas. Inserem-se nela, ainda, os cursos e estágios de formação complementar (permitindo a especialização dos operários) e de reciclagem [57].

C — O Financiamento

1) OS RECURSOS

a) *Bens próprios e autofinanciamento*

Os estabelecimentos de ensino superior podem possuir bens próprios que administram de maneira autónoma (por exemplo, as quintas das escolas agrícolas). As rendas provenientes destes bens são submetidas às regras da planificação, do plano produtivo da administração local para os estabelecimentos des-

[57] Daban zhigong yeyu jiaoyu xunsu peiyang jishu liliang (Criar estabelecimentos de ensino fora do trabalho, acelerar a formação dos efectivos técnicos), *Renmin jiaoyu,* Março de 1960, *Xinhua banyuekan,* 1960, n.º 6, págs. 97-98.

centralizados ou do plano de conjunto do sector de produção para os estabelecimentos dependentes de um ministério sectorial. As administrações em questão ajudam o estabelecimento de ensino a resolver os seus problemas de matéria-prima e de comercialização dos produtos (Regulamentos do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o tempo de estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares a tempo inteiro, de 24 de Maio de 1959, capítulo III) [58]. A produção dos estabelecimentos de ensino é submetida ao imposto sobre a indústria e o comércio, assim como ao imposto agrícola, tal como qualquer outro órgão produtivo [59].

Para além das produções de grande envergadura submetidas à planificação e aos impostos, os estabelecimentos de ensino, e particularmente as escolas de semi-estudo semi-trabalho, autofinanciam-se através de produções secundárias (regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o tempo de estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares a tempo inteiro, de 24 de Maio de

[58] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 263-268.

[59] Sobre o sistema dos impostso, ver: TSIEN Tche-hao, *A República Popular da China, direito constitucional e instituições,* Paris, 1970, págs. 439-459.

1959, capítulo 4) [60]. Assim, por exemplo, os estabelecimentos que mantêm um serviço de pensão ou semi-pensão possuem uma criação de porcos alimentados dos desperdícios da cantina.

b) *Receitas provenientes da onerosidade dos estudos*

O ensino é gratuito. Os estudantes devem, no entanto, subvencionar a sua alimentação e alojamento. Na maioria dos casos, vivem em internato. Certas escolas médias são inteiramente gratuitas. As outras praticam uma tarifa fixada pelo Estado, não muito cara mas que deve cobrir os custos reais. Os estudantes pobres podem obter bolsas, quer sob a forma de abonos em dinheiro, quer sob a forma de gratuidade do pensionato.

c) *Os créditos de funcionamento e os subsídios*

São concedidos créditos aos estabelecimentos pelo órgão de que dependem: colectividade local ou órgão de produção. O cálculo do montante desses créditos toma em consideração as receitas do próprio estabelecimento.

60 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 263-268.

Exige-se dos estabelecimentos superiores que tenham contas firmes, mas não se pratica na China o orçamento anual. Um estabelecimento pode solicitar um fundo complementar, em caso de déficit acidental (uma calamidade natural que destrua a colheita, amputando assim a escola de uma parte das suas receitas). Quanto aos excedentes, transportam-se para o ano seguinte. É recomendada a constituição de um fundo para se estar apto a enfrentar uma calamidade sem recorrer à ajuda do Estado.

2) A APLICAÇÃO DOS DIVERSOS RECURSOS — O CONTROLO

Mas não é possível conhecer a percentagem dos fundos atribuídos a cada sector de despesas. O princípio de base é fazer sempre o melhor com a menor quantidade de dinheiro possível. A luta contra o esbanjamento é intensa, como o testemunha a «Instrução do Ministério do Ensino superior sobre a realização da política de construção nacional e educativa através de esforços laboriosos contra os desperdícios», de 31 de Dezembro de 1957 [61]. Recomenda-se o

61 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, págs. 516-524.

estabelecimento de um sistema de gestão racional, o aumento do rendimento administrativo, a luta contra o esbanjamento pela supressão do pessoal inútil, em particular o pessoal administrativo e de serviço (só devendo despedir-se os professores e investigadores quando forem manifestamente inaptos), uma atitude severa na atribuição das bolsas e, finalmente, a adopção de todas as medidas no sentido de reduzir as despesas sem prejuízo do bem-estar dos estudantes e da qualidade do ensino. No que se refere à gestão dos bens, os estabelecimentos devem instituir inventários e um sistema de responsabilidade e de reembolso das deteriorações de material. Os estabelecimentos devem inventariar o seu material dispendioso e a sua exacta utilização, a fim de estarem eventualmente em condições de serem aproveitados por outros estabelecimentos.

O controlo é efectuado por um «pessoal contabilista» independente da Educação nacional. O «Regulamento provisório do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os poderes do pessoal contabilista», de 24 de Novembro de 1962 [62], enumera de forma muito detalhada os seus deveres e informa que têm poderes para recusar as compras e as vendas e regulamenta as questões litigiosas que podem surgir entre

[62] *Xinhua yuebao,* Fevereiro de 1963, n.° 220, págs. 53-57.

o serviço de contabilidade e a direcção, e fixa o «estatuto» do pessoal de contas (nomeações, revogações, sanções, etc.).

D — O Pessoal

1) RECRUTAMENTO

Segundo o Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o recrutamento, a formação e a colocação do pessoal docente nos estabelecimentos de ensino superior, de 24 de Maio de 1959 [63], os planos de recrutamento devem ser elaborados por colaboração entre a Comissão do Plano de Estado, o Ministério da Educação nacional e os órgãos administrativos centrais e locais, em função das necessidades exactas (art. 1.°). (Ver igualmente o regulamento do Comité Central do Partido Comunista chinês e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a descentralização do poder de controlo no ensino, de 4 de Agosto de 1958, art. 8 [64]).

O pessoal docente é recrutado entre os melhores elementos diplomados e os estudan-

[63] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 268-270.

[64] *Idem,* vol. 8, págs. 250-252.

tes investigadores (regulamento sobre o recrutamento, a formação, a colocação..., 24 de Maio de 1959, art. 2). A planificação estabelece uma lista dos alunos diplomados e uma lista dos pedidos, e procede à distribuição dos postos.

O pessoal administrativo recruta-se por concurso ou por recomendação. Os presidentes e vice-presidentes dos estabelecimentos de ensino superior directamente dependentes dos ministérios do Conselho dos Assuntos de Estado, são nomeados e destituídos por este Conselho sob proposta dos ministérios. Os presidentes e vice-presidentes dos estabelecimentos administrativos dependentes das circunscrições locais, são nomeados e destituídos pelos órgãos de Estado destas circunscrições (Província, região autónoma, municipalidade directamente subordinada à autoridade central) (Parecer do Conselho de Assuntos de Estado sobre a nomeação e destituição dos presidentes e vice-presidentes dos estabelecimentos de ensino superior, de 6 de Novembro de 1958, art. 1.º e 2.º) [65].

Desde a Revolução Cultural, o professorado e o pessoal dirigente das universidades é recrutado entre os operários, os camponeses e os

[65] *Zhonghua remnin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8., pág. 261.

soldados. Trata-se de pessoas com um elevado nível de consciência política e que se constituíram em professores nas suas especialidades. A 27 de Julho de 1968, ou seja alguns dias depois da publicação no *Quotidiano do Povo* (Renmin ribao) [66] do «Relatório do inquérito da fábrica de máquinas-ferramentas de Xangai», originalmente publicado no *Wenhuibao* de Xangai, e um mês antes da publicação das «Novas instruções» de Mao Tsé-Tung intituladas «é necessário desenvolver plenamente o papel director da classe operária em todos os domínios» [67], as equipas de propaganda do pensamento de Mao Tsé-Tung organizadas pelos operários da capital entraram na Universidade Tsinghua. A partir desta data, aumentou constantemente a importância dos quadros operários, camponeses e soldados na universidade. «Os professores saídos da classe operária, do campesinato e dos soldados constituem uma força revolucionária extremamente dinâmica no corpo dos professores. Têm a ousadia de criar, fazem tábua rasa dos velhos mitos, e possuem grande aptidão para a crítica. Simultaneamente, introduzem nas escolas a experiência de vanguarda adquirida na produção assim como as invenções e criações do povo trabalhador... As suas lições são, no dizer

[66] *Renmin ribao,* 22 de Julho de 1968.

[67] *Renmin ribao,* 26 de Agosto de 1968.

dos estudantes, fáceis de compreender e de pôr em prática... Com efeito os operários, os camponeses e os soldados entendem-se perfeitamente em matéria de educação proletária; se no passado foram mantidos fora da universidade, foi apenas porque a corrente da história tinha sido invertida. Hoje, a sua presença na cátedra universitária constitui uma tendência histórica inelutável» [68].

2) ESTATUTO

Na República Popular da China não há «funcionários», nem tão-pouco qualquer «estatuto» protegendo esta ou aquela profissão. Todas as pessoas que ocupam lugares administrativos recebem a designação de «pessoal trabalhando em...». O pessoal docente não escapa a esta regra. Foram votados textos que regulamentam a carreira do «pessoal dos órgãos de Estado» e do «pessoal das administrações do Conselho dos Assuntos de Estado». São aplicáveis a todos os «funcionários» e pessoal equivalente, salvo no que toca às particularidades de cada profissão, casos em que o texto é

[68] Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 5-19.

adaptação ou se vota um texto complementar [69].

a) *O vencimento*

O salário do pessoal docente do ensino superior é relativamente elevado. Como todos os salários na China, reporta-se ao custo de vida da localidade — dadas as dimensões da China, o seu desenvolvimento económico não é uniforme, e a vida é mais ou menos cara consoante as regiões. As estatísticas de 1961 referiam um salário mínimo de 54 a 70 yuan por mês para um professor-assistente principiante e um máximo de 300 a 390 yuan para um professor confirmado. A estas somas juntam-se numerosos serviços sociais, cantinas, alojamentos, assistência médica, etc. A relativa disparidade dos salários provocou numerosas críticas por ocasião da Revolução Cultural. Parece ter havido um reajustamento, mas não dispomos de dados numéricos.

b) *A carreira*

Se bem que não existam «titulares», os professores fazem geralmente carreira na profis-

[69] Sobre a função pública na China, ver TSIEN Tche-hao, *La Republique Populaire de Chine, droit constitutionnel et institutions,* Paris, 1970, págs. 289-310.

são. Os jovens diplomados, depois de terem recebido a sua colocação, são nomeados com o título de professor-assistente (Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o recrutamento, a formação e a colocação do pessoal docente nos estabelecimentos de ensino superior, de 24 de Maio de 1959) [70]. Após a sua nomeação, seguem estágios de «reciclagem» ou de formação complementar (mesmo regulamento). Podem ser transferidos consoante as necessidades, não constituindo a passagem de um estabelecimento sob controlo do governo central para um estabelecimento descentralizado, sob controlo local, qualquer tipo de sanção mas uma redistribuição racional dos postos (regulamento do Comité Central do Partido Comunista chinês e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a descentralização do poder de controlo no domínio do ensino, 4 de Agosto de 1958) [71].

---

[70] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 268-270.

[71] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 250-252.

c) *As medidas disciplinares, recompensas e castigos*

Um regulamento do Comité permanente da Assembleia Popular nacional publicado a 26 de Outubro de 1957, intitulado «Regulamento provisório sobre as recompensas e as sanções para o pessoal que trabalha nos órgãos de Estado» [72] estabelece, em 17 artigos, um sistema muito completo de medidas disciplinares [73].

São essencialmente recompensados os actos que tenham obtido um resultado concreto e substancial (economia, invenção ou proposta útil, vigilância pelo bom funcionamento do serviço, etc.). As recompensas compreendem notificações a inserir no curriculum (mérito, grande mérito), prémios em géneros ou em dinheiro, promoções (de escalão ou de grau), felicitações oficiais.

São punidos os actos que causem dano aos bens de Estado (fraude, corrupção, esbanjamento), as faltas profissionais, as diversas acções contra a disciplina do Estado (revelação de segredos, abusos de poder, desobediência às ordens hierárquicas, etc.) e os desre-

---

[72] *Idem,* vol. 6, págs. 197-202.

[73] Ver TSIEN Tche-hao, *La Republique Populaire de Chine, droit constitutionnel et institutions,* Paris, 1970, págs. 297-300.

gramentos da vida privada (alcoolismo, etc.). As sanções são constituídas por notificações no *curriculum* (repreensão ou simples advertência), regressões profissionais (descida de escalão, retrogradação, destituição) e expulsão (revogação).

Tanto os castigos como as recompensas são estipulados após discussão colectiva dos órgãos competentes. A lei recomenda uma grande prudência na administração das sanções. Estão previstas medidas de protecção (informação por escrito, prazo de prescrições, possibilidade de se defender e de interpor recurso, etc.).

d) *A cessação das funções*

As funções cessam em caso de falecimento, demissão, despedimento e de reforma.

— Na China admite-se a demissão. Quando as condições de direito à reforma não estão satisfeitas, o Estado paga ao demissionário uma indemnização, como se se tratasse de um despedimento administrativo (ver mais adiante).

— O despedimento pode resultar de uma depuração ou de um movimento de massas, e ser de natureza administrativa ou disciplinar (revogação).

— Nos termos do «Regulamento provisório do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o despedimento e a demissão dos empregados dos órgãos de Estado» que entrou em vigor a 1 de Janeiro de 1956 [74], este regulamento aplica-se às pessoas que deixam de poder trabalhar sem terem atingido o direito à reforma, aos demissionários e à não aceitação de posto. Oferece a estas pessoas uma indemnização por empreitada calculada em função do tempo de trabalho, tendo por base um certo número de meses de salário.

A revogação não dá direito a qualquer indemnização e, por vezes, faz perder o benefício da antiguidade para o cálculo dos direitos à reforma.

— A reforma não é automática. Pode-se trabalhar desde que se esteja capaz e se manifeste esse desejo. A reforma deve portanto ser objecto de um pedido, o qual se deve apoiar no respectivo *curriculum*. De acordo com o «Regulamento provisório do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a reforma do pessoal dos órgãos de Estado», entrado em vigor a 1 de Janeiro de 1956 [75], para ter direito à

[74] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 711-712.

[75] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 708-710.

reforma é necessário satisfazer uma das seguintes quatro condições:

1.º — ter a idade de 60 anos, para o homem, e 55 anos para a mulher, trabalhar num órgão de Estado há mais de 5 anos e ter vivido do seu salário (seja qual for a profissão) durante 25 anos da sua vida, no caso dos homens, e 20 anos para o caso das mulheres.

2.º — ter a idade de 60 anos, para o homem, e 55 anos, para a mulher, e ter trabalhado pelo menos 15 anos num órgão de Estado.

3.º — ter trabalhado 10 anos num órgão de Estado e ter perdido a sua capacidade de trabalho devido a doença (sem limitação de idade).

4.º — ter perdido a sua capacidade de trabalho em consequência do seu emprego num órgão do Estado (sem limitação de idade nem de duração do tempo de trabalho).

O cálculo do tempo de trabalho faz-se segundo o «Regulamento provisório do Conselho dos Assuntos de Estado para o cálculo dos anos de trabalho para as reformas e as reformas antecipadas», que entrou em vigor a 16 de Janeiro de 1956 [76].

[76] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 715-716.

3) OS PROFESSORES ESTRANGEIROS

A maneira de considerar a colaboração de professores estrangeiros evoluiu consideravelmente. Antes de 1949, os professores chineses sofriam de um complexo de inferioridade perante os estrangeiros. Quando eram convidados para a China, estes últimos recebiam um salário de 5 a 10 vezes mais elevado do que o dos professores chineses e tinham muitas vezes o título de «conselheiro» do governo chinês. A admiração pelo estrangeiro era tal que se contratava não importa quem, sem averiguar o seu nível real. Um professor primário de um país ocidental passava facilmente a professor numa universidade chinesa, com um salário 10 vezes superior ao de um professor chinês doutor e agregado à universidade. O governo da República Popular procurou corrigir este erro. No entanto, até à ruptura de 1960, os soviéticos desfrutavam na China de certas vantagens de prestígio e de salário.

No âmbito dos tratados de intercâmbios culturais e de cooperação cultural e técnica, o governo chinês convida e recebe professores estrangeiros, principalmente para o estudo das línguas vivas. Seja qual for o órgão que receba o professor estrangeiro, tanto o convite como tudo o que diga respeito a esse professor são da exclusiva competência do Conselho dos Assuntos de Estado (Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a

descentralização do poder de controlo no domínio do ensino, 4 de Agosto de 1958, art. 11) [77].

E — Os Estudos

1) O ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

Todos os anos, ou quase, o governo chinês publica um regulamento estipulando o recrutamento dos novos estudantes para os estabelecimentos de ensino superior. O Conselho dos Assuntos de Estado edita «princípios gerais», e os ministérios interessados (Ministério da Educação nacional ou do Ensino Superior, ou outros estabelecimentos conforme a dependência administrativa da escola considerada) publicam em seguida os regulamentos de aplicação. Todos estes regulamentos são semelhantes na forma: enunciado dos princípios gerais sobre a planificação e o controlo do Partido, enumeração das competências regionais, lista das condições a satisfazer para ser autorizado a apresentar-se ao exame de recrutamento, lista das matérias de exame conforme as especialidades escolhidas, regulamentação do sistema de pagamento e de

[77] *Zhonghua renmin gongheguo fagui huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, pág. 261.

reembolso das despesas de viagem e de estadia em consequência do deslocamento para prestar provas.

Embora todos estes regulamentos se assemelhem e reafirmem a intangibilidade de certos princípios, apresentam no entanto certas diferenças de detalhe características das tendências políticas do momento. Ocupar-nos-emos especialmente da análise das condições requeridas para ter acesso ao ensino superior, assim como dos sistemas de exame e de recomendação; os métodos de selecção foram precisamente um dos pontos criticados pela Revolução Cultural.

a) *A origem social dos candidatos*

A doutrina diz que o ensino é principalmente reservado aos operários, camponeses e soldados, e que é necessário um alto nível de consciência política para lhe ter acesso. Para a selecção dos quadros — membros do partido e outras instituições nacionais — distinguem-se «Cinco categorias vermelhas» (quadros revolucionários, operários, camponeses, soldados e mártires revolucionários), desfrutando de todas as prioridades, e «Cinco categorias negras» (proprietários fundiários, camponeses ricos, contra-revolucionários, maus elementos e direitistas), sem quaisquer direitos.

Quanto à selecção de entrada nas universidades, acabou-se muito naturalmente por adoptar a diferenciação entre os descendentes «das cinco categorias vermelhas» e os «das cinco categorias negras». Esta distinção, porém, parece ter apenas beneficiado os filhos dos membros do Partido comunista, pelo que tal teoria foi combatida e rejeitada devido à sua semelhança com a teoria reaccionária de «linhagem». Para avaliar a qualidade da consciência política de um jovem, deve tomar-se por base a manifestação real da sua própria pessoa e não as origens familiares [78].

Os operários, camponeses e soldados não devem por isso deixar de permanecer prioritários; não se trata aqui dos filhos destes últimos, mas dos próprios operários, camponeses e soldados, quer dizer, dos jovens que, depois de terem terminado os seus estudos secundários, se consagraram a um trabalho produtivo.

O «Regulamento sobre a admissão nos estabelecimentos de ensino superior para o ano de 1958», publicado pelo ministério do Ensino

[78] Zai xuexiaozhong yinggai zenyang duidai dizhu, funong, zibenjia di zinu? (Como tratar as crianças oriundas das famílias ex-proprietárias fundiárias, camponesas ricas e capitalistas, nas escolas?), *Renmin ribao,* 4 de Abril de 1965.

superior no 1.º de Julho de 1958 [79], concedia numerosas facilidades aos operários e camponeses, e aos quadros que participaram durante mais de dez anos na Revolução: disfrutavam de um direito de prioridade, o limite de idade era-lhes encurtado, submetiam-se a um exame organizado especialmente para eles (portanto, em princípio, mais fácil) e podiam mesmo ser totalmente dispensados desse exame. Pouco a pouco, com o passar dos anos, essas facilidades desapareceram: foi suprimido o direito de entrar sem exame e o exame especial (regulamento sobre a admissão em 1962) [80], a fim de «manter o nível dos estudos» [81], e reduzidas as dispensas de idade (regulamento sobre a admissão) [82].

b) *Os exames e as recomendações*

O termo «exame», utilizado para os exames de acesso ao ensino superior, é impróprio pois, de facto, trata-se de um concurso selectivo. Como a planificação estipula o número dos

[79] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 245-250.

[80] *Renmin ribao,* 18 de Junho de 1962.

[81] *Idem,* 23 de Junho de 1962.

[82] *Xinhua* (agência Nova China), 3 de Junho de 1964.

estudantes susceptíveis de admissão, só os melhores elementos são aceites. A escolha efectua-se pela combinação da classificação no exame, dos resultados do exame de controlo do nível político e do exame médico, além da ordem de prioridade de que o candidato possa gozar em função da sua origem social ou das recomendações que lhe tenham sido concedidas.

A autorização para se apresentar no exame depende também da combinação de um certo número de dados:

— a idade (máximo de 30 anos em 1958, e de 25 anos em 1964), com as possíveis derogações;

— o título, isto é, a apresentação do diploma de estudos secundários (bacharelato) ou de um diploma equivalente;

— a recomendação da escola ou do empregador. Esta recomendação é muito importante e quase obrigatória. Por vezes, dispensa a apresentação do diploma de estudos secundários. O quadro «recomendado» é submetido ao exame «especial» (mais fácil), enquanto que o que não possui recomendação tem de apresentar-se ao exame ordinário.

c) *As reformas da Revolução Cultural*

No início da Revolução Cultural, a 13 de Junho de 1966, o Comité Central do Partido

Comunista e o Conselho dos Assuntos de Estado afirmavam, num «aviso comum», a sua decisão de reformar os métodos utilizados nos exames de admissão aos estabelecimentos de ensino superior e de retardar por seis meses as inscrições de novos estudantes nesses mesmos estabelecimentos. Os projectos de reformas discutidos em 1967 [83] reportavam-se ao conjunto do sistema de educação; é no entanto sintomático que a Revolução tenha começado por uma reforma do sistema de admissão.

As principais atitudes da reforma incidem sobre a supressão total do exame, a adopção de medidas tendentes a permitir o real acesso dos camponeses, operários e soldados ao ensino superior, e a consolidação das recomendações.

Dos textos mais recentes deduz-se que o acesso ao ensino superior está submetido às seguintes condições:

— ser um «elemento activo dos três grandes movimentos revolucionários» (luta de classes, luta pela produção e experimentação científica), operários, camponeses (com particular atenção para os jovens intelectuais instalados ou que voltaram ao campo), combatente do Exército Popular de Libertação e jovem quadro;

---

[83] Guanyu jiaoyu geming di jike chubu fangan (Alguns projectos primários referentes à Revolução na educação), *Renmin ribao,* 3 de Novembro de 1967.

— ter 20 anos;

— ter mais de três anos de prática na vida activa;

— ter um nível de instrução equivalente ao secundário, 1.° ou 2.° ciclo.

Não há limite de idade nem nível de conhecimento obrigatório para os velhos operários e camponeses pobres ou remediados mas experientes [84].

A admissão só tem lugar após os seguintes trâmites:

— propor pessoalmente a sua candidatura (não há inscrição por meio de requerimento);

— ser seleccionado e recomendado pelas massas (é o grupo social do candidato que decide, baseando-se nas suas qualidades humanas, profissionais, políticas e no seu ardor no trabalho);

— ver essa proposta das massas ratificada pelo director do estabelecimento em que o candidato trabalha [85].

[84] Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi*, 1970, n.° 8, págs. 5-19.

[85] LI Zhi-hua, Dajia dulai guanxin gaoxiao zhaosheng (Todos devem preocupar-se com a admissão dos alunos nos estabelecimentos de ensino superior), *Hongqi*, 1970, n.° 10, págs. 32-34.

O Aviso comum de Junho de 1966 remetia para seis meses mais tarde o recrutamento dos novos estudantes para os estabelecimentos de ensino superior. Na verdade, o recrutamento só foi reatado em 1970.

2) OS MÉTODOS DE ENSINO

Já em 1929 fora enunciada por Mao Tsé-Tung uma lista de princípios pedagógicos que se resumem em dez pontos:

1.° — Iniciar o aluno;

2.° — Ensinar, partindo de perto para longe (do superficial para o profundo);

3.° — Começar pelo que é fácil para chegar ao difícil;

4.° — Popularizar o ensino (pô-lo ao alcance de todos, simplificá-lo);

5.° — Utilizar uma linguagem clara;

6.° — Saber despertar o interesse do auditório;

7.° — Não ter receio de falar por meio de gestos;

8.° — Repetir incansavelmente até à compreensão total;

9.° — Resumir o que foi dito, extraindo daí as grandes linhas;

10.º — Desenvolver a prática das discussões e dos debates[86].

De uma forma ou de outra, todos estes princípios foram retomados pelas reformas da Revolução Cultural.

— Opomo-nos ao método livresco. Deve fomentar-se o estudo pessoal e a discussão. A função de professor é guiar o estudante[87].

— Os cursos teóricos não devem ser negligenciados, mas é necessário que estejam em constante ligação com a prática. Do mesmo modo, os cursos de base deverão estar ligados aos cursos especializados[88].

É possível resumir o conjunto da reforma através das palavras «simplificação» e «combinação». Deve simplificar-se a maneira de expor, suprimir o saber «de cor» e as listas enumerativas. O importante não é tanto o que

[86] MAO Tsé-Tung, *Resolução da 9.ª assembleia do 4.º Exército Vermelho*, Dezembro de 1929.

[87] Renmin daxue qiwei xuesheng xiexin yaoqiu jianjue chedi xunsu di zalan jiudi jiaoyu zhidu (Carta de sete estudantes da Universidade Popular pedindo para abolir rápida, completa e energicamente o antigo sistema de educação), *Renmin ribao*, 12 de Julho de 1966.

[88] Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 5-19.

o aluno sabe mas o que ele compreendeu e o que é capaz de assimilar rapidamente graças aos seus conhecimentos. Deve combinar-se o curso de cátedra com os seminários de estudos, o ensino com o trabalho, a teoria com a prática, o estudo com a investigação, o geral com o especializado, a aptidão para trabalhar isolado com a do trabalho em grupo.

3) O PROGRAMA E AS MATÉRIAS

A transformação dos métodos de ensino é necessariamente acompanhada de uma reforma dos programas e dos manuais.

A primeira reforma acentua a politização dos programas. Doravante, o estudo das obras de Mao Tsé-Tung é obrigatório. Foram igualmente aumentados os cursos de carácter militar, treino de milícias, etc.

Todos os manuais foram refeitos ou estão em curso de revisão. Mesmo aquilo que parecia ser apenas técnico, sem significado político ou ideológico, foi revisto para, por um lado, proceder a uma simplificação e, por outro, porque, «se bem que também tratem das ciências naturais, os manuais de ensino científico e técnico dos países imperialistas e social-imperialista impõem análises da ciência e da técnica ... em função das suas necessidades políticas, económicas e militares... Apregoam a «superioridade da teoria», comercializam o

ensino, transformam-no deliberadamente num mistério e aumentam-lhe o preço... Professam «o papel decisivo das condições materiais e técnicas»; negam a primazia do factor humano e reprimem a imensa força criadora das massas populares» [89].

Cita-se o exemplo das matemáticas superiores, que foram divididas em duas partes: o fundamental e os resíduos. Conservaram-se os teoremas e as fórmulas úteis e criticou-se a concepção idealista dos «axiomas». O cálculo infinitesimal pode ser explicado mediante o exemplo do ajustador que lima uma peça redonda: de cada passagem da lima resulta uma pequena linha recta, e é o conjunto dessas linhas que constitui a curva.

4) A DURAÇÃO DOS ESTUDOS

Sofreu grandes variações ao nível das disciplinas e dos períodos, à medida que se iam defrontando os partidários do prolongamento e os do encurtamento. O tempo mínimo para a licenciatura era de dois anos e o máximo de seis, sendo os estudos médicos os mais longos

[89] Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista), *Hongqi*, 1970, n.º 8, págs. 5-19.

e a média rondando os 4 a 5 anos. A partir de 1955, foi criado um grau superior à licenciatura, exigindo mais 4 anos de estudos (ver capítulo sobre a formação dos investigadores, *infra,* págs. 145 e segs.).

A Revolução Cultural reduziu consideravelmente o tempo dos estudos para obtenção da licenciatura e reconduziu-o a uma média de dois anos. As razões invocadas são a perda de tempo, despendiçando os jovens os seus mais belos anos a empalidecer sobre os livros, e a inutilidade, pois os novos programas e métodos permitem que se aprenda em dois anos o que anteriormente requeria quatro anos de trabalho. Finalmente, uma outra razão, menos invocada mas igualmente real, que é a necessidade e a utilidade prática: como já dissemos, a China tem falta de quadros e não pode perder tempo. No domínio da medicina, encoraja a formação de «médicos de pés descalços», capazes de tratar das doenças comuns [90], mas critica os «cirurgiões que se ocupam sem cessar do aperfeiçoamento da técnica das operações do coração tão enaltecida na literatura dos países capitalistas, se bem que os casos de

[90] Cong «chijiao yisheng» di chengzhang kan yixue jiaoyu geming di fangxiang (O nascimento e crescimento dos «médicos de pés descalços» representa a orientação da Revolução do ensino no domínio médico), *Hongqi*, Setembro de 1968, págs. 20-26.

doença cardíaca congénita sejam raros na China» [91].

A adopção do sistema de semi-estudo semi--trabalho exigiu que se reconsiderasse o emprego do tempo dos estudantes. Vimos já que, nos regimes escolares a tempo inteiro, os estudantes deviam consagrar anualmente 33 a 37 semanas aos seus estudos e 8 a 10 semanas ao trabalho produtivo, e tinham direito a 6 a 7 semanas de férias. Os primeiros regulamentos preconizavam os sistemas ditos 1.3.8. ou 1.4.7., a saber, um mês de férias, três ou quatro meses de trabalho produtivo e sete ou oito meses de estudo (Instruções do Partido Comunista chinês e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre os trabalhos de educação) [92]. Mas após a extensão do sistema, em 1964, foi decidido que o funcionamento seria adaptado a cada tipo de escola. Podia portanto existir:

— a divisão do dia de trabalho em duas partes, metade para o estudo e a outra metade para o trabalho;

— a alternância quotidiana, semanal ou mensal;

[91] Um hospital que servia os «senhores» serve agora os trabalhadores, *Pékin-information*, 1971, n.° 5, págs. 18-19.

[92] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 8, págs. 253-260.

— a repartição consoante as estações (particularmente para as escolas agrícolas);

— ou qualquer outra forma que possa parecer conveniente. A Conferência nacional sobre a educação urbana semi-estudo semi-trabalho realizada em Dezembro de 1965, concluiu que o sistema de 4 horas de estudo, 4 horas de trabalho quotidiano lhe parecia ser o melhor.

5) A AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS. OS DIPLOMAS.

A seguir a 1949, o China adoptou o sistema de exames em vigor na União soviética. A notação sobre 100 que até aí se praticava, foi substituída por uma notação em 5 pontos. Em 1953, tentou-se substituir o exame escrito por um exame oral, mas voltou-se rapidamente ao sistema clássico. Em 1956, um «Parecer do Ministério do Ensino superior sobre os exames de Estado nos estabelecimentos de ensino superior, de 14 de Maio de 1956» [93], referindo-se a diversos Regulamentos abrangendo vários estabelecimentos de ensino superior, tentou unificar os diplomas. Uma vez passado o exame de Estado, seria entregue aos estudantes um

[93] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 3, págs. 535-536.

diploma de Estado indicando a sua especialidade, diploma esse que correspondia ao modelo fixado à escala nacional. A aplicação deste «Parecer» foi suspensa por um outro parecer do ministério do Ensino superior datado de 4 de Março de 1957 [94].

A outorgação dos diplomas parece ter sempre constituído um problema para o governo chinês. Assim, a tentativa de criação de um grau superior à licenciatura, denominado «doutor-adjunto» (fuboshi) revelou-se desastrosa. O título foi criado em 1955 para os estudantes investigadores da Academia das Ciências. Foi depois estendido à medicina, em 1956, pelo regulamento dito «Regulamento provisório sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores candidatos ao título de doutor-adjunto no ensino superior para o ano de 1957», publicado pelo ministério do Ensino superior em 11 de Julho de 1956 [95]. Desde o mês de Dezembro do mesmo ano que começaram a fazer-se sentir os seus efeitos nefastos: os jovens aspiravam a dedicar-se à investigação com o intuito de obter o referido grau e assegurar um futuro melhor, abandonando os seus empregos para reatar os estudos. Corria-se o risco de

94 *Idem,* vol. 5, págs. 302-303.

95 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 4, págs. 453-456.

formar uma elite demasiado numerosa em detrimento do pessoal intermédio e dos quadros médios [96]. Em 1957, os regulamentos já só se referiam ao «recrutamento dos estudantes investigadores do regime de quatro anos» (regulamento publicado pelo ministério do Ensino superior a 31 de Julho de 1957) [97], e o ministro do Ensino superior declarava, no seu discurso de abertura da 2.ª discussão científica da Universidade Tsinghua: «Alguns crêem que depois de terem escrito um certo número de pequenos artigos e empreendido umas quantas pequenas investigações já são superiores aos homens ordinários, e menosprezam o povo trabalhador... Tapam-se os ouvidos, deixa-se de escutar a realidade do mundo exterior, trabalha-se três anos para obter o grau de doutor-adjunto e, após a publicação de uma qualquer tese científica, considera-se o futuro assegurado» [98].

Não é do nosso conhecimento a atribuição de qualquer título de doutor-adjunto. As indecisões legislativas e o conjunto destas discus-

96 Peiyang sanbaiwan zaizhi qingnian (Formar e cultivar três milhões de jovens no seu posto), *Renmin ribao,* 3 de Dezembro de 1956.

97 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, págs. 511-514.

98 *Renmin ribao,* 21 de Dezembro de 1957.

sões mostram bem as dificuldades da tarefa. Disse-se que o falhanço da tentativa de criação do grau de doutor-adjunto era devido à falta de pessoal qualificado e à insuficiência do nível dos jovens licenciados [99]. Trata-se, segundo nos parece, de uma observação puramente subjectiva. Se considerarmos a evolução histórica, apercebemo-nos de que a ruptura se verificou no ano de 1958, em pleno período de reorientação.

A partir de 1964, instituiu-se pouco a pouco um sistema de exames «com consulta» [100], permitindo mesmo que os estudantes colaborassem entre si durante o exame. Este sistema foi declarado inteiramente benéfico, pois permitia suprimir a apreensão do aluno, do que resultava uma melhoria da sua saúde e melhores resultados [101]. Além disso, passava a ajuizar-se do espírito de síntese e da capacidade para utilizar os conhecimentos adquiridos e não do saber livresco do estudante.

Se os textos publicados desde a Revolução Cultural divulgam amplamente a supressão dos exames de admissão aos estabelecimentos de ensino superior, já o mesmo não acontece com

---

99 CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in Communist China*, 1949-1963, NSF, Washington, 1965, pág. 277.

100 *Renmin ribao*, 10 de Setembro de 1964.

101 *Guangming ribao*, 14 de Janeiro de 1965.

os exames de fim de estudos. No longo artigo sobre a universidade socialista Tsinghua, é-lhe dedicada uma única frase, perdida num mar de comentários sobre os novos métodos de ensino: «No decurso dos estudos, os exames são necessários» [102]. Julga-se portanto dever conservar um certo controlo dos conhecimentos, mas suprimiram-se os exames que apenas apelam para a memória do estudante, o sistema de classificação que estabelece uma hierarquia em função da extensão dos conhecimentos e não em função da capacidade real do candidato e, finalmente, a dependência de uma decisão ditatorial (por vezes subjectiva) de um examinador, criando-se um júri de «tripla aliança» (sobre este termo, ver nota anterior), formado pelo director de estudos (Daoshi), pelo pessoal docente e por um grupo de estudantes.

6) AS COLOCAÇÕES

A planificação resolve o problema da colocação dos estudantes. Antes de 1958, era publicado anualmente um Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a distribuição dos postos para os alunos diplomados das

---

102 *Hongqi*, 1970, n.º 8, pág. 18.

universidades e grandes escolas [103]. Mas a seguir à descentralização de 1958, as províncias, regiões autónomas e municipalidades directamente subordinadas à autoridade central foram investidas de maiores poderes e a distribuição passou a fazer-se à escala local. Certos regulamentos sobre o recrutamento comportam um artigo referente à colocação dos alunos diplomados.

Do conjunto dos textos conclui-se que:

— A colocação é autoritária, mas o jovem diplomado pode discuti-la se se lhe opõe por razões válidas (sustento da família, por exemplo).

— O organismo encarregado da colocação deve tomar em consideração todos os dados do problema e em particular a escolha apontada pelo candidato. No entanto, deve igualmente velar para que as objecções apresentadas por esse mesmo candidato ao recusar um posto não sejam simples pretextos para continuar a descansar na «Casa de recepção» (Zhaodaiso), que acolhe os jovens diplomados que aguardam a sua nomeação. Antes de usar a autoridade e o constrangimento, devem esgo-

---

[103] O regulamento para o ano de 1957 encontra-se em *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, págs. 461-464.

tar-se os métodos de persuasão (alguns princípios gerais sobre a atribuição dos postos para os alunos diplomados das grandes escolas, em 1957, art. 5) [104].

— O estudante pode exprimir uma escolha, ou várias com ordem preferencial. Esta escolha é tida em conta mas, em caso de conflito, é a razão de Estado que prevalece. Este princípio acentuou-se desde a Revolução Cultural.

— Em princípio, o estudante que é enviado por um estabelecimento, volta a ir trabalhar para esse mesmo estabelecimento depois de ter terminado os seus estudos. (Regulamento do ministério do Ensino superior sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores do regime de quatro anos nos estabelecimentos de ensino superior para o ano de 1957, art. 14) [105].

F — A Vida Estudantil

1) CONDIÇÕES MATERIAIS DE VIDA

São geralmente excelentes, e há textos de leis a especificar que os estudantes devem ser bem alimentados e alojados (regulamento do

---

[104] *Idem*, pág. 460.

[105] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, pág. 514.

Conselho dos Assuntos de Estado sobre a disposição do tempo de estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares a tempo inteiro, de 24 de Maio de 1959, cap. 4) [106]. As críticas da Revolução Cultural chegam mesmo a reprovar o facto de «habitarem em grandes edifícios e só comerem arroz branco» [107]. Limitar-nos-emos aqui a referir alguns dos pontos que sofreram modificações com a Revolução Cultural.

a) *O pagamento dos estudos. As bolsas.*

Os estudos são gratuitos, mas o estudante deve prover às suas necessidades «de subsistência».

Existem dois tipos de bolsas: uma é atribuída a estudantes pobres, por pedido, com apresentação da respectiva justificação, a outra é concedida automaticamente a todo o estudante que aceda a um determinado nível.

A bolsa para estudantes pobres consiste na gratuidade do internato, acrescida de uma

106 *Idem,* vol. 9, pág. 268.

107 Carta enviada em 6 de Junho de 1966 ao Comité Central do Partido Comunista chinês e ao Presidente Mao pela 4.ª classe do 3.º ano do 2.º ciclo da escola secundária de raparigas n.º 1, de Pequim, *Pékin-information,* 1966, n.º 26, pág. 20.

pequena soma de dinheiro para despesas miúdas (cerca de 5 yuan por mês). Ao que parece, antes da Revolução Cultural as bolsas não eram convenientemente distribuídas. Exigia-se que o estudante solicitador apresentasse uma boa caderneta escolar, o que conduzia a uma situação injusta: o estudante mais folgado podia aceder ao ensino superior com uma caderneta média, enquanto que o pobre precisava de superá-lo para obter uma bolsa. A Revolução Cultural remediou este estado de coisas, atribuindo as bolsas principalmente aos alunos provenientes de famílias operárias, membros de comunas populares e soldados. O estudo das cadernetas faz-se em comisão tripartida agrupando os quadros da escola, os professores e os estudantes.

O título de «estudante-investigador» dá direito a uma «bolsa», verba mensal que é uma forma de salário. Esta bolsa consta, quer de um montante fixo e uniforme (50 yuan por mês para os estudantes-investigadores da Academia das Ciências, de acordo com o regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado, de 31 de Agosto de 1955 [108]), quer em função do salário recebido pelo estudante que acedeu a essa condição após um período de vida pro-

108 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 756-762.

dutivo (os estudantes que nunca tenham trabalhado na produção recebem 45 yuan por mês além de eventuais subsídios, e os estudantes que já tenham trabalhado na produção recebem uma bolsa equivalente a 80 % do seu salário, com um mínimo de 45 yuan por mês, de acordo com o Regulamento do Ministério do Ensino superior sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores do regime de quatro anos no ensino superior, de 31 de Julho de 1957) [109].

Apesar da ajuda dispensada pelo governo, a vida material dos estudantes parece não ser fácil: as bolsas são distribuídas com parcimónia e um estudante tem de dispender, no mínimo, 15 yuan por mês, em Pequim, o que é muito para uma família modesta [110].

b) *O casamento dos estudantes*

A lei sobre o casamento promulgada em 1950 fixa em 18 anos para a mulher e 20 anos para o homem a idade do casamento e não

---

[109] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 6, págs. 511-514.

[110] BASTID Marianne, Economic necessity and political ideals in educational reform during the cultural revolution, *China Quaterly*, n.º 42, Abril-Junho 1970, págs. 16-45.

prevê dispensa de idade. Os casamentos ditos «precoces» não são encorajados. Esta lei nunca foi modificada e continua em vigor. No entanto, sem ser oficialmente interdito, o casamento era fortemente desaconselhado aos estudantes. Alguns viram nesta disposição uma medida malthusiana disfarçada. Outros pensaram que o governo chinês pretendia conservar a força de trabalho dos jovens plenamente disponível para o Estado. Nunca foi dada qualquer explicação oficial sobre o assunto. Os problemas de promiscuidade e os problemas sexuais nunca são evocados. Desde a Revolução Cultural que se procedeu ao levantamento das restrições maritais, o que se justifica pelo acesso ao ensino superior de pessoas que já trabalharam, constituíram família e, muitas vezes, têm uma certa idade; o agregado familiar, contudo, não fica a expensas do estabelecimento de ensino superior. Tal como qualquer pessoa na China, cabe-lhe o encargo de prover às suas próprias necessidades, sendo a incapacidade de trabalho coberta pela sociedade e não pela família.

2) PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES NA GESTÃO DOS ESTABELECIMENTOS

Há poucas informações sobre as modalidades praticadas no que respeita a esta participação: sistema de eleição, percentagem, etc.

Mas, particularmente depois da Revolução Cultural, é certo que os estudantes participam de muito perto na gestão dos seus estabelecimentos de ensino, tanto mais que passaram a ser produtores. Há estudantes em quase todas as comissões tripartidas: tripla aliança dos quadros do Partido, professores e estudantes, na administração, e tripla aliança do director-tutor, professores e estudantes, nas comissões de exame.

3) A DISCIPLINA

É exigida aos estudantes uma boa conduta, e as notas de comportamento entram na contagem dos pontos para as classificações. Um aluno indisciplinado pode ser definitivamente suspenso, qualquer que seja o seu valor intelectual.

Antes da Revolução Cultural, cada classe era vigiada por um «professor-responsável de classe» (banzhuren), que tinha plenos poderes para a atribuição das notas de comportamento (não confundir com o director de estudos (Daoshi), ver mais adiante).

A Revolução Cultural suprimiu esse personagem omnipotente para o substituir por um «conselheiro de educação política» (zhengzhi jiaoyu zhidaoyuan) ou, mais simplesmente, um «monitor» (fudaoyuan) de educação política que, tal como o título indica, é um guia sem autoridade discricionária para anotar a conduta. Esta é julgada por uma comissão tripartida composta por professores, quadros políticos (do Partido) e estudantes (mesma composição que a Comissão administrativa).

4) AS ACTIVIDADES DOS ESTUDANTES FORA DOS ESTUDOS

Não voltaremos a referir-nos ao trabalho produtivo, já amplamente mencionado. Apesar de ter adquirido cada vez maior importância desde a Revolução Cultural, o trabalho produtivo continua a ser uma actividade acessória, sendo o estudo a função principal dos estudantes.

Os estudantes participam activamente na vida política. Têm direito de voto desde a idade de 18 anos, e são elegíveis para qualquer posto, à excepção da presidência da República (para a qual é necessário ter pelo menos 35 anos). A participação na política não é um direito mas um dever imperativo. Nos próprios termos das «Instruções de 7 de Maio» [111], «Os estudantes dedicam-se principalmente ao estudo, mas devem fazer algo mais. Devem ser simul-

---

111 Trata-se de uma carta dirigida por Mao Tsé-Tung a Lin Piao, a 6 de Maio de 1966. Considerada como o documento de base da Revolução Cultural, foi publicado um ano mais tarde.

taneamente operários, camponeses e soldados, devem criticar a burguesia...». Conhece-se, aliás, o seu papel na Revolução Cultural.

Os alunos são igualmente submetidos a um treino militar que permite incorporá-los na milícia, e praticam numerosos desportos.

A administração escolar deve ainda velar para que disponham de tempos livres. O regulamento do Conselho de Assuntos de Estado sobre a distribuição do tempo de estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares a tempo inteiro, publicado a 24 de Maio de 1959 [112], especifica que o trabalho escolar não pode exceder 9 horas por dia, incluindo o tempo passado nas aulas e a estudar as lições. No ensino superior, o estudante deve dispor de oito horas de sono quotidiano. Dezoito horas por semana (ou seja três por dia, se excluirmos o domingo), são consagradas a actividades diversas, das quais 9 horas destinadas às reuniões políticas, desporto, treino militar, etc., e as outras 9 horas de tempos livres.

---

112 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 9, págs. 263-268.

III

A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — Evolução Histórica

Tem sido adoptada, tanto por parte de autores chineses como ocidentais, uma compartimentação da história recente da China em períodos baseados nas tendências políticas dominantes do mesmo tipo da que apontámos sobre a evolução do ensino superior (ver mais atrás), em planos de desenvolvimento económico (Planos quinquenais ou plano de 12 anos para o desenvolvimento científico: 1956-1967) e outras classificações. Na verdade, existem apenas dois grande períodos, cuja ruptura fixaremos em 1958, se bem que a delimitação não seja tão nítida, e que denominaremos: 1.º, Peíodo de colaboração com a União Soviética; 2.º, Período de ruptura com a União Soviética.

Cada um destes dois grandes períodos pode ser subdividido, mas as próprias subdivisões são condicionadas pelo conflito sino-soviético.

O primeiro plano quinquenal e o plano de 12 anos foram incontestavelmente de inspiração soviética. Tratava-se de projectos grandiosos de realização escalonada por diversos anos. Os técnicos soviéticos vinham ajudar a China a elaborar os programas, os estudantes chineses eram enviados à União Soviética para completar a sua formação, e o material provinha igualmente da União Soviética. Esta colaboração durou até 1960, data em que «as autoridades soviéticas decidiram súbita e unilateralmente retirar todos os seus especialistas então na China, e anular os contratos e acordos complementares, assim como os projectos de cooperação técnica e científica» [113].

No entanto, os dirigentes chineses começaram a partir de 1958, a insistir mais firmemente na necessidade de adaptar correctamente os diversos projectos de desenvolvimento às condições chinesas. O segundo plano quinquenal, cujo projecto, muito semelhante ao primeiro, fora adoptado em Setembro de 1956 pelo VIII congresso do Partido Comunista, não foi publicado. A palavra de ordem «das três bandeiras vermelhas» (a linha geral, o grande

[113] *Renmin ribao,* editorial de 4 de Dezembro de 1963.

salto em frente e a instauração das comunas populares) caracterizava a vontade chinesa de originalidade e independência, e esteve longe de ser apreciada em Moscovo. É por este motivo que, apesar de a cooperação se ter prolongado ainda algum tempo, 1958 é o ano-charneira da evolução da investigação científica na China.

O plano de 12 anos lançado em 1956 começou normalmente. Por ocasião do Grande Salto em frente, tentou-se acelerar-lhe a cadência sem o transformar, continuando a considerar-se a investigação científica como um domínio protegido. A ruptura de 1960, e os três anos de calamidades naturais (1959-1961), porém, infligiram-lhe um pesado golpe. Foram publicadas nessa época numerosas declarações pondo em causa, mais ou menos abertamente, os princípios do Grande Salto em frente, e preconizando novas medidas que se assemelhavam estranhamente às vigentes na época da cooperação sino-soviética. Além disso, as cifras publicadas eram pessimistas. Isto permitiu que, fora da China, se concluísse que esta não estava em condições de levar a cabo o plano de 12 anos, relativamente ao qual se acumulara já um certo atraso, etc. Mas a série de explosões nucleares a partir de 1964 e, posteriormente, o lançamento do primeiro satélite chinês mostraram que, afinal, a investigação científica chinesa não caminhava assim tão mal. O plano devia

estar concluído em 1967. Contudo, sendo a China muito discreta no que se refere a este ponto, ignora-se se ela pôde levá-lo a bom termo dentro do prazo ou se o transformou. Mas é possível afirmar que, desde a Revolução Cultural, a ciência chinesa progride a passos largos e que os planos formulados ou a formular com base nos novos princípios não terão qualquer semelhança com o plano de 12 anos elaborado em 1956.

B — Organização Geral da Investigação

1) O ÓRGÃO DE PLANIFICAÇÃO E DE INCREMENTO: A COMISSÃO DAS CIÊNCIAS E DA TECNOLOGIA

O bom funcionamento dos órgãos de planificação é essencial num país que pratique a economia planificada. A China tacteou durante vários anos antes de encontrar uma fórmula satisfatória. Foram aparecendo e desaparecendo comissões de planificação mais ou menos especializadas, à medida que iam sendo tomadas as decisões governamentais. Em 1965, foram conservadas três comissões:

— A Comissão do Plano de Estado, criada em 1952 e remodelada em 1955 para «elaborar

e propor os planos a longo prazo» mas que, após decisão do Conselho dos Assuntos de Estado de 12 de Maio de 1956, passou a ser o órgão de estabelecimento e controlo dos planos quinquenais e dos planos a longo prazo.

— A Comissão da Economia nacional, criada em 1956 com o cargo de elaborar e controlar os planos anuais.

— A Comissão de Ciências e da Tecnologia, criada em Novembro de 1958 pela fusão da Comissão da Tecnologia (criada em 1956) e da Comissão de planificação do desenvolvimento científico, criada em 1956, tendo por missão principal a realização do plano de 12 anos.

a) *Natureza jurídica e estrutura*

A Comissão das Ciências e da Tecnologia está directamente sob o controlo do Conselho dos Assuntos de Estado, e tem categoria de ministério. Como não existe, na China, Ministério das ciências ou da investigação científica, a Comissão é o órgão administrativo mais elevado. O parlamento não desempenha qualquer papel na elaboração, execução ou controlo do plano, pois não existe comissão parlamentar nesse domínio à escala da Assembleia Popular nacional nem à escala do seu Comité permanente.

b) *Papel e funções*

A Comissão das Ciências e da Tecnologia herdou funções atribuídas à Comissão de Planificação do Desenvolvimento científico, de onde saiu. Essas funções podem definir-se como se segue:

—fiscalizar os planos a longo prazo e, mais especificamente, cuidar das investigações de base;

— preparar os planos a longo prazo e os anuais, no âmbito da planificação nacional de conjunto;

— resolver os problemas de cooperação entre os diferentes órgãos de investigação;

— resolver os problemas respeitantes ao equipamento e material;

— preparar os acordos de cooperação internacional no domínio científico;

— elaborar e pôr em execução o plano conjunto de formação, utilização e recrutamento dos investigadores;

— gerir os fundos da investigação científica de base [114].

Para responder a algumas das missões que lhe haviam sido confiadas, a Comissão de Planificação do Desenvolvimento Científico elaborou, em 1957, quatro planos-projecto de melhoramento dos trabalhos científicos:

— Um projecto de coordenação bibliográfica à escala nacional;

— Um projecto de melhoramento dos trabalhos de arquivo e de documentação;

— Um projecto para a produção, reparação e fornecimento de aparelhos e instrumentos científicos;

— Um projecto sobre os trabalhos de análises químicas [115].

O papel da Comissão das Ciências e da Tecnologia é essencialmente o de definir as grandes linhas e controlar a sua aplicação. Os seus poderes administrativos e de gestão limitam-se aos escalões superiores.

A planificação chinesa é uma planificação por níveis, de acordo com o sistema «do centralismo democrático». O topo elabora um projecto que envia à base para discussão. A base reenvia-lhe as suas propostas e contrapropostas e, com a ajuda destas indicações, o topo elabora e promulga o projecto definitivo, que passa a ser imperativo para todos. Contudo, não há «um» plano, mas toda uma escala de planos a médio e curto prazo, que vão sendo

[114] *Guangming ribao*, 12 de Maio de 1957.

[115] *Renmin ribao*, 10 de Novembro de 1957.

cada vez mais detalhados e precisos à medida que se vão aproximando da base, isto é, do centro de investigação ao nível da execução.

Nas relações internacionais, o papel da Comissão limita-se à cooperação entre Estados mas, ao nível dos centros de investigação, essas relações internacionais são reguladas pela Academia das Ciências.

c) *Meios de acção*

A Comissão das Ciências e da Tecnologia dispõe de todos os meios de acção inerentes aos órgãos de Estado. Actua principalmente através das decisões imperativas do plano e fixando as percentagens orçamentais atribuídas a cada programa.

2) O ÓRGÃO ADMINISTRATIVO CENTRAL: A ACADEMIA DAS CIÊNCIAS

É um órgão muito complexo que acumula, só para si, as funções que em França são atribuídas ao ministério do Desenvolvimento e da Investigação Científica, ao C.N.R.S., ao Colégio de França, aos Institutos de França, à Escola Prática dos Altos Estudos, a diversos estabelecimentos de ensino superior, etc.

Foi criado em 1949, pela fusão de diversos estabelecimentos, em particular a Academia das Ciências do governo central (Academia Sinica) e a Academia das Investigações Científicas de Pequim (Beiping yanjiuyuan), às quais se foram juntando pouco a pouco diversos outros organismos de investigação nacionais ou locais [116]. Até 1954, a Academia das Ciências, assim como os ministérios dos Assuntos culturais, da Educação, da Educação nacional, etc., estavam subordinados ao Conselho dos Assuntos políticos e ao Comité dos Assuntos Culturais e do Ensino [117]. Estava ao nível de um ministério.

Depois de ter sido votada a Constituição de 1954, a Academia das Ciências foi colocada sob a autoridade do Conselho dos Assuntos de Estado, conservando portanto o nível de ministério. Manteve-se como órgão único e supremo até à criação da Comissão de Planificação do desenvolvimento científico, em 1956.

---

116 GUO Mo-ruo, Guanyu zhongguo kexueyuan di jiben qingkuang he jinhou gongzuo renwu (Relatório sobre a situação geral da Academia das Ciências da China e sobre as suas tarefas futuras), *Xinhua yuebao,* 1954, n.º 4, págs. 197-199.

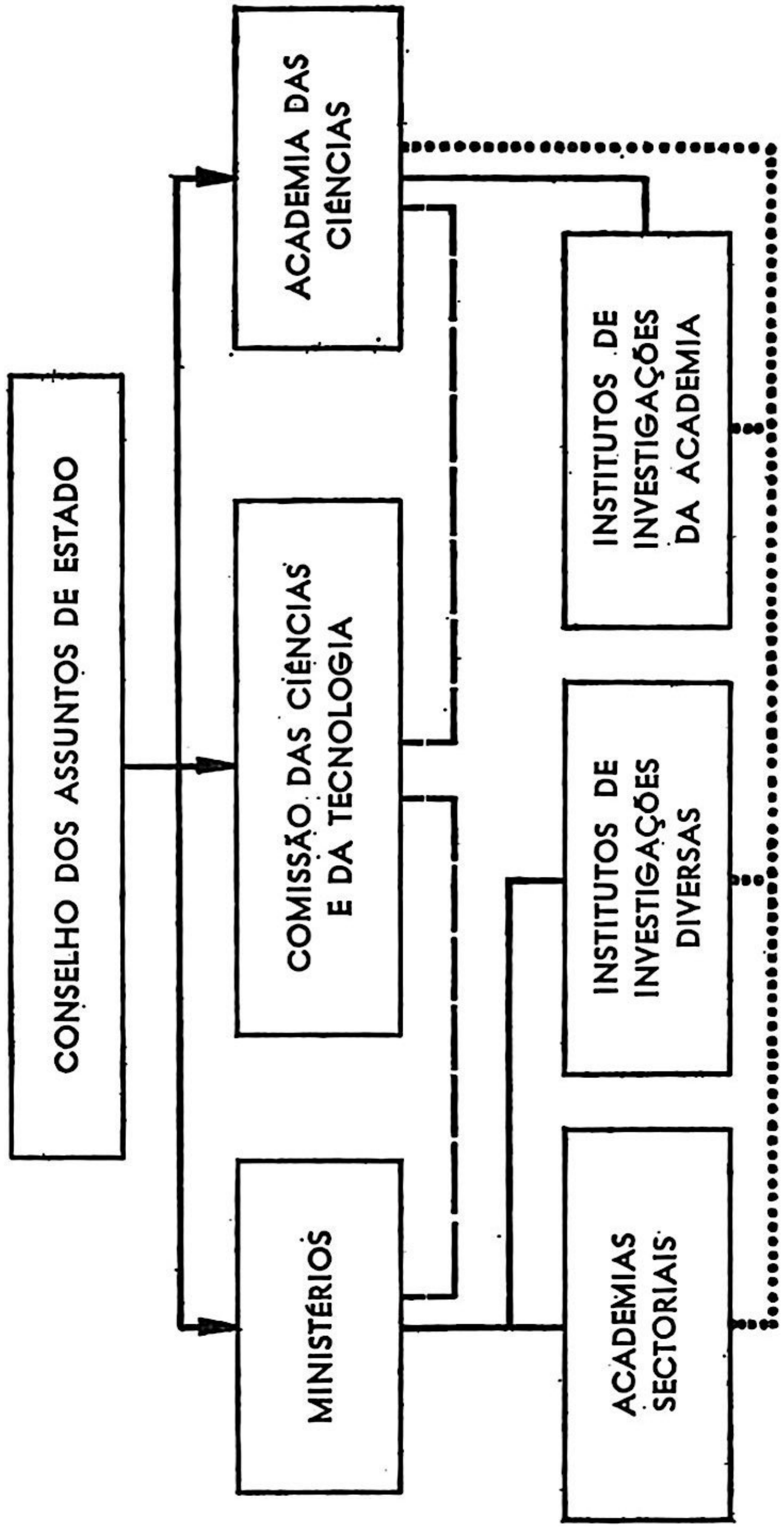
117 Sobre as instituições políticas antes de 1954, ver TSIEN Tche-hao, *La République Populaire de Chine, droit constitutionnel et institutions,* Paris, 1970, págs. 159-177.

a) *Natureza jurídica e estrutura*

A criação da Comissão de Planificação do Desenvolvimento Científico, e mais tarde da Comissão das Ciências e da Tecnologia, não fez recuar a Academia das Ciências na ordem hierárquica dos órgãos de Estado. Directamente dependente do Conselho dos Assuntos de Estado, a Academia das Ciências conservou sempre o nível de ministério. Contudo, as comissões de planificação subtraíram-lhe uma parte das suas tarefas. No que se refere à planificação, a Academia está subordinada à Comissão das Ciências e da Tecnologia, mas noutros domínios que lhe são próprios é soberana. Trata-se mais de uma repartição de funções do que de hierarquias.

A dupla ou a múltipla subordinação dos órgãos é prática corrente na administração da República Popular da China. É também uma aplicação do centralismo democrático, no qual os controlos se efectuam tanto horizontal como verticalmente. Admitir, como fazem certos autores, que a Comissão das Ciências e da Tecnologia é um órgão hierarquicamente superior à Academia das Ciências, é admitir simultaneamente que todas as comissões de planificação são órgãos hierarquicamente superiores aos ministérios, isto é, órgãos intermédios entre os ministérios e o Conselho dos Assuntos de Estado, e é criar um escalão administrativo que não existe.

ESQUEMA DA ORGANIZAÇÃO HIERARQUICA E SUBORDINAÇÃO DOS PRINCIPAIS ORGÃOS



Esta organização, que pode parecer complicada, funciona graças a um sistema que já referimos a propósito do controlo dos estabelecimentos de ensino superior pelo Partido Comunista e que mistura a direcção colegial com a responsabilidade pessoal do chefe. Assim, a Comissão das Ciências e da Tecnologia é em grande parte formada por ministros e vice-ministros dos ministérios interessados e pelo presidente da Academia das Ciências. Do mesmo modo, os directores de academias sectoriais, dos institutos e de outros órgãos de investigação submetidos ao controlo da Academia são também membros da Academia das Ciências.

A Administração da Academia

O órgão supremo da Academia é o «Conselho da Academia», órgão colectivo do qual pouco se conhece. Este conselho elege um Comité permanente, que é o órgão director da Academia.

O Comité permanente compõe-se de um Presidente (posto ocupado, desde a fundação da Academia, por Guo Mo-ruo, cumulativamente chefe do departamento de filosofia e director do Instituto de investigações históricas), assistido por vários vice-presidentes (seis em 1956). Alguns deles são igualmente chefes de departamento ou directores de institutos, e outros são membros do Comité Central do Partido Comunista. Este conjunto é completado por um secretário geral.

O Comité permanente administra vários estabelecimentos e diversas repartições: gabinete administrativo, do pessoal, de planificação, de formação do pessoal científico, de ligação, das relações com o exterior, o Instituto de Informação Científica e Técnica, os Comités das traduções e publicações, da energia atómica, etc., e a Universidade das Ciências e da Tecnologia.

Os departamentos da Academia das Ciências

A Academia das Ciências compreende 5 departamentos, a saber, o Departamento de Matemática, Física e Química, o Departamento de Biologia, o Departamento das Ciências da Terra, o Departamento de Tecnologia e o Departamento de Filosofia e das Ciências Sociais [118].

Segundo o «Regulamento da organização dos departamentos da Academia das Ciências» [119], o departamento compreende um director, um director-adjunto e um certo nú-

---

118 Certos textos referem-se somente a 4 departamentos, agrupando a biologia e as ciências da terra num só.

119 *Kexue tongbao,* 1955, n.º 7, pág. 44.

mero de membros escolhidos pela Academia. O director administra exclusivamente o seu departamento, auxiliado pelos adjuntos. O departamento institui ainda um Comité permanente composto pelo director, director-adjunto e alguns membros escolhidos pelo departamento, para dar despacho aos assuntos correntes. Consoante as necessidades, o departamento pode criar comités especiais e outros organismos particulares. Possui também um secretário científico, que assiste ao director. A Comissão do departamento reúne-se duas vezes por ano (uma vez por ano após a decisão de 30 de Maio de 1957) e o Comité permanente uma vez por mês.

Os institutos directamente dependentes dos departamentos da Academia das Ciências

Cada departamento da Academia dirige e administra um certo número de institutos. O número de estabelecimentos dirigidos pela Academia tem vindo a aumentar desde a sua criação: em 1950, eram 17 [120], em 1952, 28,

120 Kexueyuan suo xia yanjiu jigou ji quanguo kexue jigou (Os estabelecimentos de investigação dependem da Academia das Ciências, e os organismos científicos da China inteira), *Renmin shouce,* edição Dagongbao de Xangai, 1951, caractere «yu», págs. 1-7.

em 1953, 36, em 1954, 40, em 1957, 66, e em 1959, 100, após o que não dispomos de estatísticas oficiais. Contudo, nem todos estes estabelecimentos dependem directamente dos departamentos da Academia. Um documento oficial, publicado em 1965, enumera da seguinte forma os institutos da Academia das Ciências [121].

Departamento de matemáticas, física e química.

— Instituto de Matemática (Pequim);
— Instituto de Tecnologia do cálculo (Pequim);
— Instituto da Energia atómica (Pequim);
— Instituto de Física (Pequim);
— Instituto dos Semi-condutores (Pequim);
— Instituto de Mecânica (ou de dinâmica) (Pequim);
— Instituto de Química (Pequim);
— Instituto de Química Orgânica (Xangai);
— Instituto de Farmacologia (Xangai);
— Instituto de Química aplicada (Changchun);

121 *Zhonghua renmin gongheguo kexue zhishu yanjiu jigou jianjie* (Introdução sumária aos órgãos de investigação directamente dependentes da Academia das Ciências da República Popular da China), Pequim, 1966.

— Observatório de Pequim;
— Observatório da Montanha de Ouro púrpura (Nanquim);

Departamento de biologia.

— Instituto de botânica (Pequim);
— Instituto de zoologia (Pequim);
— Instituto de microbiologia (Pequim);
— Instituto de biofísica (Pequim);
— Instituto de psicologia (Pequim);
— Instituto de genética (Pequim);
— Instituto de biologia experimental (Pequim);
— Instituto de bioquímica (Xangai);
— Instituto de fisiologia (Xangai);
— Instituto de fisiologia vegetal (Xangai);
— Instituto de estudo dos solos (Nanquim);

Departamento das ciências da terra.

— Instituto de geologia (Pequim);
— Instituto de geofísica (Pequim);
— Instituto de geografia (Pequim);
— Instituto de paleontologia dos vertebrados e paleo-antropologia (Pequim);
— Instituto de geologia e paleontologia (Nanquim);

Departamento de tecnologia.

— Instituto de electrónica (Pequim);
— Instituto de acústica (Pequim);
— Instituto de metalurgia e de indústria física (Pequim);
— Instituto de automação (Pequim);
— Instituto dos transportes (Pequim);
— Instituto de metalurgia (Xangai);
— Instituto do ácido clorídrico, dos silicatos e ciências aplicadas (Xangai);
— Instituto de investigações sobre os metais (Shenyang);
— Instituto dos instrumentos de óptica e de precisão (Changchun);
— Instituto das minas e da metalurgia (Changsha);
— Instituto de tecnologia eléctrica (Pequim).

Departamento de filosofia e das ciências sociais.

— Instituto de filosofia (Pequim);
— Instituto das ciências económicas (Pequim);
— Instituto de literatura (Pequim);
— Instituto de investigações históricas (Pequim);
— Instituto de história moderna (Pequim);

— Instituto de arqueologia (Pequim);
— Instituto das ciências jurídicas (Pequim);
— Instituto de investigações sobre as minorias étnicas nacionais (Pequim).

Os órgãos regionais e locais da Academia

Tal como os ministérios, a Academia das Ciências possui órgãos locais de descentralização nos diversos escalões territoriais. Os órgãos locais do poder de Estado e as administrações dos outros órgãos descentralizados (repartições, divisões e secções ministeriais e outros), dirigem os institutos e outros estabelecimentos de investigação dependentes das autoridades locais. A múltipla subordinação apresentada no esquema precedente é comum a todos os escalões administrativos locais.

b) *Papel e funções*

— *Órgão de prestígio,* a Academia das Ciências simboliza o progresso científico chinês. Ser «membro da Academia das Ciências» é uma honra e não somente um grau atribuído ao investigador.

— *Planificação.* Apesar de a Academia ser aliviada da planificação de conjunto pela Comissão das Ciências e da Tecnologia, conserva um papel não negligenciável nesse domínio:

— participa na elaboração do plano de conjunto;
— elabora o seu próprio plano;
— controla e aprova os planos anuais dos seus departamentos e, através dos seus diversos órgãos, os planos dos institutos e outros estabelecimentos colocados sob o seu controlo.

— *Administração.* A Academia gere e administra os centros e institutos de investigação directamente colocados sob a sua autoridade. Controla e superintende à administração dos estabelecimentos sob a sua alçada.

— *Coordenação.* Graças aos poderes de intervenção em todas as espécies de órgãos que lhe estão confiados, a Academia pode também coordenar eficazmente o conjunto das investigações, à escala nacional.

— *Cooperação internacional.* É a Academia que elabora concretamente os projectos de cooperação científica com o estrangeiro, cujas grandes linhas foram fixadas pela Comissão das Ciências e da Tecnologia.

— *Formação dos investigadores.*

— Os diversos órgãos dependentes da Academia ou controlados por ela são por sua vez órgãos de formação dos investigadores (ver adiante, *a formação dos investigadores*).

— A Universidade das Ciências e da Tecnologia, fundada em 1958, foi colocada sob controlo directo da Academia das Ciências.

— *Divulgação das Ciências*. A Academia ocupa-se da publicação de obras científicas e publica várias revistas, entre as quais «Kexue tongbao» (Revista de informação científica), que contém artigos científicos e informações sobre os trabalhos científicos, os colóquios e conferências, a actualidade científica em geral, e indicações bibliográficas.

c) *Meios de acção*

A Academia das Ciências também é detentora de todos os meios clássicos de intervenção dos órgãos de Estado. Actua através do seu controlo dos planos e da distribuição dos créditos. Mas cabe à acção pessoal dos seus membros o papel mais notório e eficaz. Estes são polivalentes e intervêm como melhor lhes parece. Assim, Guo Mo-ruo é simultaneamente membro do Comité Central do Partido Comunista, vice-presidente do Comité permanente da Assembleia Popular nacional, presidente da Academia das Ciências, membro da Comissão das Ciências e da Tecnologia, director do Departamento de filosofia e das ciências sociais da Academia das Ciências, director do Instituto de investigações históricas deste mesmo departamento, etc. Outros membros da academia acumulam ainda postos de ensino, a direcção de Associações científicas (ver adiante) e dirigem revistas científicas.

3) AS ACADEMIAS DAS CIÊNCIAS SECTORIAIS

Fora da Academia das Ciências, existe um certo número de academias especializadas, dependentes dos ministérios correspondentes. Do ponto de vista de hierarquia administrativa, ocupam um nível inferior ao da Academia, mas do ponto de vista científico, na sua especialidade, cumprem as mesmas funções. Estão subordinadas à Comissão das Ciências e da Tecnologia no que se refere à planificação, ao respectivo ministério no que respeita à administração, e à Academia das Ciências quando os seus investigadores devem ser coordenados com os dos outros organismos dependentes, directamente ou não, da Academia das Ciências.

A sua organização é copiada da Academia das Ciências e, consoante a sua dimensão, possuem departamentos e institutos cujo número não é perfeitamente conhecido.

a) *A Academia das Ciências militares*

Criada em 1958, a Academia das Ciências militares, administrativamente ligada ao Ministério da Defesa nacional, depende directa-

mente da comissão militar do Comité Central do Partido Comunista chinês. É um estabelecimento rigorosamente protegido pelo segredo de Estado. Conhece-se portanto pouco a seu respeito, a não ser que dirige centros de investigação relacionados com a Defesa nacional (investigações sobre a fusão do átomo, sobre balística, etc.) e estabelecimentos de ensino superior (escola da marinha, etc.).

b) *A Academia das Ciências médicas*

O desenvolvimento da Ciência médica constitui sempre uma das maiores preocupações do Governo Chinês. Em 1950, foi criada uma Academia central de investigações sobre a higiene, pela fusão da Academia central de higiene experimental e da sua ramificação local de Pequim. Em 1956, o governo procedeu a uma importante reorganização, criando a Academia das Ciências médicas. Para o cargo de director foi nomeado um membro do departamento de biologia da Academia das Ciências. A Academia das Ciências médicas compreende cerca de uma quinzena de departamentos e de uma vintena de institutos (a lista não é rigorosa, e a sua enumeração varia conforme as fontes). Trabalha em colaboração com a Academia da Ciência médica militar (que depende da Defesa nacional) e com a Academia de Medicina tradicional.

c) *A Academia das Ciências agrícolas*

Fundada em 1957, a Academia das Ciências agrícolas tem-se desenvolvido continuamente. Dirige pelo menos uma trintena de institutos e possui ramificações em todo o país. Grande número de institutos de investigação agrícola ostentando o nome da localidade em que se encontram instalados, com toda a aparência de institutos locais, não passam de divisões da Academia.

A Academia das Ciências agrícolas ocupa-se igualmente da formação de investigadores e de técnicos e superintende as grandes escolas especializadas. Muitos dos membros do seu Conselho são também membros do Conselho da Academia das Ciências.

d) *Outras Academias*

Citaremos, a título de exemplo, algumas academias de ciências sectoriais, cuja lista não é aliás rigorosa e cuja única particularidade é a respectiva especialização:

— a Academia de investigações geológicas, fundada em 1959, com 6 institutos;
— a Academia da ciência dos caminhos de ferro, fundada em 1960;
— a Academia de técnica arquitectónica, que dirige 4 institutos;
— a Academia de investigação sobre a conservação das águas, etc.

4) AS ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS

Trata-se de uma instituição original e independente, que funciona paralelamente à Academia das Ciências e tem a seu cargo a realização de múltiplas tarefas.

a) *Organização e funcionamento*

A «Conferência dos trabalhadores científicos de toda a China» (literalmente, Congresso nacional dos homens de ciências naturais de toda a China), realizada em Pequim a 18 de Agosto de 1950, criou duas grandes associações: a Federação nacional das Sociedades científicas (literalmente, Federação nacional das associações especializadas nas ciências naturais na China) e a Associação nacional para a Difusão dos Conhecimentos científicos. A primeira destas associações tinha por missão reagrupar cientistas chineses, e a segunda propagar, difundir e popularizar os conhecimentos científicos. A 23 de Setembro de 1958, estas duas associações fundiram-se para formar a Federação nacional das Ciências e da Tecnologia.

A Federação agrupa as associações científicas especializadas, e é o órgão supremo da instituição. Elege um Comité nacional (que, em 1958, compreendia 150 membros) e este, por sua vez, elege um *presidium* composto pelo presidente e vice-presidente e alguns membros, além de vários secretários formando o

Secretariado encarregado de dar despacho aos assuntos correntes.

As associações são organizadas segundo os mesmos esquemas dos sindicatos, quer dizer, com base nas circunscrições territoriais, distritos, províncias, regiões autónomas, etc. por um lado, podendo criar a sua Federação local das Ciências e da Tecnologia, automaticamente colocada sob a autoridade da Federação do escalão local superior e, por outro lado, com base na especialidade das pessoas que agrupa.

A criação de uma nova associação depende da sua preparação pelo Comité preparatório da Organização das Associações. Assim, em 1964, o Comité preparatório estudava possíveis associações sobre o carvão, a navegação, a refrigeração, o estudo da informação das ciências e da tecnologia, o fabrico dos instrumentos de precisão, a corrosão.

Em 1965, podiam contar-se 49 associações filiadas na Federação nacional: a associação chinesa de Matemáticas, de Física, de Geologia, de Paleontologia, de Oceanografia, de Meteorologia, de Botânica, de Zoologia, de Psicologia, de Geofísica, de Astronomia, de Geografia, de Mecânica, de Automação, dos Metais, de Construção mecânica, de Engenharia civil, da Arquitectura, de Construção hidráulica, de Construção eléctrica, de Cartografia, de Construção têxtil, de Química, de Investigações

sobre os silicatos, de Construção naval, de Aeronáutica, do Papel, de Electrónica, de Meteorologia e dos Instrumentos, de Construção química, de Agronomia, de Agricultura, de Zootécnica e Ciências veterinárias, de Horticultura, de Protecção das plantas, de Máquinas agrícolas, de Pedologia, de Silvicultura, de Entomologia, de Medicina, de Farmacologia, de Fisiologia, de Microbiologia, de Anatomia, de Estudos de Enfermaria, contra a Tuberculose, das Ciências políticas e jurídicas, de Filosofia, de História.

b) *Papel e função*

As associações científicas devem cumprir uma tarefa básica: desenvolver activamente o movimento de massas para a Revolução técnica, em estreita ligação com a produção e sob a direcção do Partido Comunista chinês, e seis tarefas concretas:

1.° — Ajudar activamente os trabalhos de desenvolvimento e de aperfeiçoamento da ciência e da técnica.

2.° — Fazer a síntese, a troca e a difusão das invenções, criações e progressos da ciência e da tecnologia.

3.° — Popularizar os conhecimentos científicos.

4.° — Expandir os diversos métodos de ensino paralelo, para a formação do pessoal científico e técnico.

5.° — Encorajar a discussão e a crítica científica, publicar jornais, prosseguir os trabalhos de transformação dos intelectuais.

6.° — Reforçar as relações científicas e técnicas a fim de salvaguardar a paz.

As associações científicas ocupam-se da organização de conferências, regulares ou irregulares. Com o acordo da Academia das Ciências, organizam colóquios internacionais [122], convidam os cientistas estrangeiros para visitas amistosas, etc.

São igualmente encarregadas da publicação de um grande número de revistas científicas ou, pelo menos, de superintender as revistas publicadas pelos institutos de investigação locais ou pelas universidades. Antes da Grande Revolução Cultural Proletária havia cerca de sessenta revistas do género [123]. Cabe-lhes ainda, dentro do respectivo domínio, o controlo das publicações de trabalhos científicos.

---

[122] Por exemplo, o Colóquio dos Cientistas, em Pequim, a que assistiu um grande número de cientistas estrangeiros. *Renmin ribao*, 2 de Agosto de 1964, pág. 2.

[123] A Associação chinesa para a difusão dos conhecimentos científicos publicou, por exemplo: WU Heng, *Diyige wunianjihuazhong di kexue yanjiu gongzuo* (Os trabalhos de investigação científica no primeiro plano quinquenal), Pequim, 1965.

As Associações científicas e a Federação nacional que as encabeça formam uma espécie de corporação profissional. É necessário possuir títulos suficientes e ocupar um posto importante para poder aderir à Associação; simultaneamente, o facto de ser membro da Associação favorece a obtenção de títulos e o acesso à profissão. Concebida como um órgão de recenseamento e reagrupamento para o desenvolvimento da Ciência e uma melhor coordenação dos trabalhos, a Federação tinha tendência para se transformar num clube restrito de personalidades escolhidas, onde era difícil penetrar sem o acordo dos todo-poderosos. Reforçando a linha de massas e criticando os «sábios déspotas» e as «autoridades académicas», a Grande Revolução Cultural Proletária lutou firmemente contra esta tendência deviacionista. Depois da Revolução Cultural as revistas deixaram de aparecer e a imprensa deixou de mencionar as associações que, provavelmente, estão em vias de reorganização.

C — Os Centros de Investigação

1) OS DIFERENTES TIPOS DE CENTROS DE INVESTIGAÇÃO E DE INSTITUTOS

Distinguiremos diferentes tipos de centros e de institutos de investigação, em função dos órgãos de que dependem.

a) Os centros de investigação à escala do governo central.

— centros dependentes de um órgão administrativo do governo central, ministério ou outro;

— centros dependentes de uma unidade de produção (fábrica, mina ou outra), esta directamente dependente do governo central.

b) Os centros de investigação à escala local.

— centros dependentes de um órgão administrativo do governo local;

— centros dependentes de uma unidade de produção sob administração local.

c) Os centros de investigações dependentes das Academias científicas; Academia das Ciências e Academias das Ciências sectoriais, à escala governamental ou das diversas ramificações locais dessas academias.

d) Os centros de investigação dependentes das Universidades e outros estabelecimentos de ensino superior.

2) ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Todos os centros e institutos de investigação estão organizados segundo o mesmo esquema, sendo as diferenças condicionadas pelas suas dimensões, as particularidades da sua especialidade, e correspondendo as subordinações à sua ligação administrativa.

O órgão de direcção do centro é uma assembleia colectiva com um director, um ou vários directores-adjuntos, e um ou vários secretários. O Comité local do Partido Comunista controla as actividades desta direcção e o Comité científico superintende à parte propriamente científica (discussão dos projectos de investigação, etc.). É, àparte a dimensão, um sistema idêntico ao da Academia das Ciências.

Os institutos e centros de investigação estão compartimentados em laboratórios e divisões, e em grupos de investigações.

Qualquer que seja o órgão administrativo de que dependam, os centros de investigação estão submetidos às regras da planificação de conjunto. Grande número deles estão, além disso, sob controlo da Academia das Ciências.

Os centros efectuam as suas investigações de acordo com o plano que eles próprios propuseram, depois de terem recebido a aprovação dos órgãos competentes. Estabelecendo a sua própria planificação local, os centros têm a possibilidade de fazer propostas, o que lhes permite iniciativas e inovações, apesar do controlo planificado. Os centros podem igualmente trabalhar por «contrato». A Academia das Ciências, uma unidade de produção ou qualquer outro estabelecimento pode assim propor e confiar um programa de investigação a vários centros.

No conjunto, os centros dependentes de uma unidade de produção trabalham para essa unidade (tal como o gabinete de estudos de uma grande empresa); contudo, as descobertas por eles feitas não passam a ser exclusivas da unidade de que dependem.

Segundo o investigador atomista Quan Xue-sen, uma unidade de investigação deve combinar a pesquisa teórica, a pesquisa sobre um projecto concreto e a execução experimental. Para tal, convém formar um contingente de especialistas, utilizar e combinar da melhor forma as especialidades de cada um e assegurar as instalações materiais necessárias, que serão geridas por técnicos especializados. Estes três pontos são comparáveis aos efectivos, ao Estado-maior e à intendência do exército. Ao órgão de gestão compete elaborar o plano de investigação da unidade, fornecer o equipamento, cuidar do fabrico e da reparação dos instrumentos, estabelecer uma documentação e uma informação tão completas quanto possível. Deve utilizar os meios de gestão mais modernos: ordenadores, microfilmes, etc. [124].

---

[124] QIAN Xue-sen, Kexue jishu di zuzhi guanli gongzuo (Organização e gestão da ciência e da tecnologia), *Hongqi*, 1963, n.° 22, págs. 19-27.

3) RECURSOS

Os institutos e centros de investigação são essencialmente financiados pelos subsídios e o autofinanciamento.

a) *Os subsídios*

São de dois tipos: os subsídios de funcionamento e os subsídios excepcionais.

— Os subsídios de funcionamento são concedidos regularmente pelo órgão administrativo que dirige o centro de investigação. Podem provir dos fundos do Estado ou do orçamento próprio da unidade de produção, ou dos dois simultaneamente, completando-se um ao outro.

— Os subsídios excepcionais são os atribuídos aquando da redacção de um contrato de investigação. Podem revestir a forma de doação de material ou de matérias primas. São geralmente extraídos do orçamento do estabelecimento que redige o contrato.

Dispomos de poucas informações sobre o montante consagrado pelo governo chinês à investigação e a sua percentagem no orçamento. A título indicativo, assinale-se que em 1950 o orçamento da Academia das Ciências se eleva a 1 milhão e 220 mil dólares E. U.A. e, em 1957, ascendera a 37 milhões de dólares (citamos aqui dólares americanos por serem mais «sonantes» para os ocidentais).

b) *O autofinanciamento*

O objectivo económico continua presente no domínio da investigação científica. Os centros de investigação são incitados a funcionar com o menor subsídio estatal possível. Em vez de serem devoradores de milhões orçamentais, tentam ser produtivos. Já se conseguiu uma certa economia com o sistema de financiamento dos centros de investigação pelas unidades de produção e as colectividades locais; contudo, o centro de investigação deve tornar-se um órgão produtivo e subsidiar, pelo menos em parte, as suas próprias despesas.

Em 10 de Setembro de 1961 foi publicado um interessante texto, emanado pela Comissão das Ciências e da Tecnologia, com o título «Relatório sobre as fábricas dependentes dos estabelecimentos de investigação científica» [125]. Em 8 artigos, este texto regulamenta as relações entre a investigação científica e a produção. Mas antes de entrar no âmago da questão, há duas observações a fazer: a publicação deste texto seguiu-se à partida dos técnicos soviéticos e situa-se em pleno período negro das calamidades naturais; o prefácio menciona a palavra de ordem «organização, consolida-

---

125 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 12, págs. 130-132.

ção, reforço e aumento», que é hoje considerada revisionista.

Resulta deste documento que os estabelecimentos de investigação devem criar fábricas ou oficinas para a reparação dos seus aparelhos, o fabrico de máquinas especiais e a experimentação dos seus inventos e descobertas (art. 6 e 7). Os estabelecimentos de investigação podem igualmente recorrer aos serviços de outros estabelecimentos de produção (art. 2). Os artigos 3 e 4 sobre a criação de oficinas de reparação reflecte nitidamente a desordem em que caíram os investigadores chineses após a ruptura dos contratos pela U. R. S. S., ruptura que os deixou sem peças de reserva e com projectos inacabados.

Os artigos 1, 5 e 8 especificam que as fábricas dependentes dos estabelecimentos de investigação têm por finalidade ajudar a produção e não produzir. Podem contudo ser autorizados a uma certa produção, na condição de que esta não possa ser feita numa unidade de produção ordinária. A produção de produtos especiais não deve, em caso algum, entravar os trabalhos de investigação, e deve ser compatível com um orçamento próprio, de acordo com o plano de Estado.

A Grande Revolução Cultural Proletária acentuou a importância da cooperação entre as unidades de produção e os estabelecimentos de ensino. Não é feita qualquer referência à utilização das fábricas criadas pelos centros

de investigação mas, tendo em conta a doutrina, é de crer que são plenamente utilizadas, tanto para a experimentação da investigação como para a produção especializada.

D — Os Investigadores

1) RECRUTAMENTO E FORMAÇÃO DOS INVESTIGADORES

a) *Os estudantes-investigadores*

A 31 de Agosto de 1955, o Conselho dos Assuntos de Estado publicou um «regulamento provisório sobre os estudantes-investigadores da Academia das Ciências» [126]. A 7 de Novembro do ano seguinte, o ministério do Ensino superior publicava, por sua vez, um «Regulamento provisório sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores candidatos ao grau de doutor-adjunto nos estabelecimentos de ensino superior» [127] que, a partir de 31 de Julho de 1967, passou a «Regulamento sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores do re-

---

126 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 756-762.

127 *Idem,* vol. 4, págs. 453-456.

gime de 4 anos nos estabelecimentos de Ensino superior»[128]. Estes três regulamentos têm em comum o facto de instituirem um regime escolar superior à licenciatura, com o objectivo principal de formar pessoal avançado. As suas diferenças reportam-se aos estabelecimentos de ensino encarregados da formação e à inclusão ou omissão do doutor-adjunto (teremos oportunidade de ver que se trata efectivamente de um doutorado a que se acrescentou o qualificativo «adjunto» ou «vice» por mera modéstia). Neles se definem as condições de acesso ao direito de realização do exame de admissão aos quatro anos de estudos superiores, e se regulamentam estes estudos, assim como as modalidades de obtenção do diploma final de curso (grau de doutor-adjunto). Estes regulamentos, incluindo o das Ciências, referem-se à formação dos investigadores e não ao recrutamento do pessoal para a investigação. Contudo, é entre os «doutores-adjuntos» (com ou sem título) que se fará o recrutamento dos futuros investigadores.

Sendo todos eles muito semelhantes, debruçar-nos-emos apenas sobre o Regulamento da Academia das Ciências, assinalando de passagem as modificações referentes aos estabelecimentos de Ensino superior.

---

128 *Idem*, vol. 6, págs. 511-514.

b) *Condições de admissão ao exame*

— ter menos de 40 anos;

— ser licenciado. São permitidas derrogações, mas é necessário dar provas do nível real do candidato, da sua capacidade para a investigação, etc., normalmente através de recomendações provenientes dos estabelecimentos de ensino ou dos locais de trabalho. O artigo 5.º do regulamento da Academia das Ciências insiste no pormenor da abertura da Academia a qualquer personalidade científica que tenha dado provas das suas aptidões;

— possuir uma boa formação marxista-leninista;

— possuir capacidade para empreender independentemente trabalhos de investigação com carácter original;

— ter pelo menos dois anos de experiência de trabalho científico, educativo, ou qualquer outro relacionado com as ciências (os regulamentos sobre estabelecimentos de ensino superior exigem dois anos de trabalho produtivo, mas esta disposição pode ser invalidada no caso de alunos particularmente dotados, que passam directamente da licenciatura ao doutoramento sem estágio intermédio na produção);

— apresentar um *dossier* completo: diplomas, recomendações, atestados, estabelecimentos onde o candidato trabalhou, *curriculum vitae* e autobiografia, certificado médico e,

eventualmente, publicações ou trabalhos anteriores.

O regulamento da Academia das Ciências, assim como o de 1956 para os estabelecimentos de Ensino superior, previa um estágio pago de dois meses para preparação dos exames. Esta cláusula foi suprimida no regulamento de 1957, mantendo-se apenas as férias para prestar provas.

c) *Duração e técnica dos estudos*

— Os estudos duram, em princípio, quatro anos, mas podem ser prolongados por mais um ano.

— Durante os dois primeiros anos, o estudante debruça-se sobre as matérias obrigatórias relacionadas com a sua especialidade. Faz em seguida um exame e, se passar, começa a redigir uma tese. O exame pode ser feito duas vezes, mas é sempre necessário passá-lo para poder apresentar tese, e a preparação desta nunca pode ser posterior ao terceiro ano de estudos.

— Durante os estudos, o estudante-investigador é orientado por um «director de investigação» (daoshi); este pode ser membro da Academia das Ciências, trabalhando fora ou dentro dela, ou ainda um técnico exterior à Academia (nos regulamentos do ensino superior, os estudos fazem-se num estabelecimento

próprio, universitário ou não, e são controlados por um ou mais professores especializados).

— No final de cada ano lectivo, o director de investigação apresenta à comissão científica do centro de investigação um relatório sobre o estudante-investigador com o estado de avanço dos seus trabalhos, a sua aptidão para a investigação, etc.

— O estudante-investigador pode ser recusado se mostrar incapacidade para efectuar trabalhos de investigação, a qual é formalmente comprovada pelo seu director, se não passar num exame, se não conseguir fazer a sua tese dentro do tempo indicado, ou se falhar pela segunda vez a defesa da sua tese.

d) *O diploma*

— O manuscrito da tese é submetido ao parecer do director de investigação, da comissão científica ou de outras pessoas especializadas na questão em causa. Cabe a estas pessoas decidir se a tese pode ser ou não apresentada.

— Escolhem-se em seguida dois técnicos e é-lhes fornecido um exemplar da tese, pelo menos um mês antes de esta ser defendida, a fim de prepararem o seu interrogatório.

— A defesa da tese efectua-se perante a comissão do centro ou do instituto de investigação. É pública, mas os espectadores devem pedir primeiro o consentimento da Comissão.

Quando o candidato acaba de responder a todas as perguntas, a Comissão discute com os interrogadores e vota em segredo. Basta a maioria simples (metade dos votos mais um).

É de notar que o director não participa no interrogatório nem é, enquanto director, membro de pleno direito do júri. Aliás, o júri que vota é distinto do que interroga.

— Em caso de falhanço, o candidato pode apresentar-se uma vez mais, no máximo um ano depois.

— O diploma é entregue pelo Departamento da Academia (ou pelo órgão administrativo competente, no caso dos outros estabelecimentos).

e) *A colocação*

Depois de ter obtido o seu diploma, o estudante-investigador é colocado autoritariamente (ver mais atrás). Pode ser agregado à Academia das Ciências ou a qualquer outro estabelecimento de investigação, iniciando assim a carreira de investigador.

f) *Alguns números sobre os efectivos*

Dispomos de poucas informações sobre o número de formaturas de investigadores por este método. Os estudantes-investigadores já existiam antes da promulgação das leis sobre o grau de doutor-adjunto e o regime de quatro anos: as estatísticas oficiais publicadas em 1955

referem-se, no ano escolar de 1954-55, a 258 000 estudantes no ensino superior, 253 000 nas escolas especializadas e 5 000 estudantes-investigadores, sem precisar o local de estudo [129]. Em 1955, a Academia das Ciências recrutou 65 estudantes-investigadores e, em 1956, este número elevou-se para 361, descendo em seguida para 215 em 1962 e 200 em 1963. Existiam 1 015 estudantes-investigadores em 1956. Mas os números colhidos aqui e ali são demasiado díspares para se estabelecer uma estatística com alguma validade. O facto de nunca ter sido atribuído o grau de doutor-adjunto não deve levar-nos a crer que os estudantes-investigadores não atingiram um nível suficiente (ver mais atrás os comentários sobre o grau de doutor-adjunto).

O plano de 12 anos previa a formação de 10 500 investigadores, e Guo Mo-ruo, presidente da Academia das Ciências, explicava assim esse número: «A Academia das Ciências possui um efectivo de 2 483 investigadores, entre os quais 1 634 investigadores-estagiários, 421 investigadores-assistentes e 428 investigadores-confirmados (compreendendo investigadores-adjuntos). Os investigadores-assistentes e os inves-

---

129 Guanyu 1949-1954 nian woguo guomin jingji he wenhua jiaoyü jianshe chengjiu di tongji suozi tiyao (Estatísticas sumárias sobre a realização da edificação económica, cultural e educativa de 1949 a 1954), *Xinhua yuebao*, 1955, n.º 11, págs. 181-189.

tigadores-confirmados podem dirigir estudantes-investigadores à razão de 5 cada um. Admitindo a desistência de um em cada cinco investigadores, é possível atingir em três séries de quatro anos cerca de 10 500 investigadores» [130]. Como se vê, este número tantas vezes referido (é um dos raros números oficiais publicados), representa apenas o número de investigadores que a Academia das Ciências pode formar. É necessário acrescentar-lhe os investigadores formados fora dela e os estudantes-investigadores enviados ao estrangeiro, particularmente à U.R.S.S.

Não nos parece que o envio de estudantes ao estrangeiro tenha dado o resultado pretendido. Os ambiciosos programas dos planos quinquenais não foram inteiramente cumpridos. A lista de 1 200 cientistas de primeira qualidade publicada por Cheng Chu-yuan [131] refere apenas 11 pessoas cujos estudos foram realizados na U.R.S.S., das quais três, especializadas em ciências humanas, foram demitidas durante a Grande Revolução Cultural Proletária, e somente 6 diplomadas entre 1957 e 1959.

---

130 GUO Mo-ruo, *Zai shehui zhuyi geming gaochao zhong zhishi fenzi di shiming* (As tarefas dos intelectuais na maré alta da revolução socialista), Pequim, 1956, 18 págs.

131 CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in Communist China, 1949-1963*, Washington, 1965, págs. 367-572.

g) *Recrutamento directo dos investigadores*

Como a República Popular só tem vinte e dois anos, grande número dos seus sábios formou-se na antiga sociedade e de acordo com os métodos então vigentes, isto é, frequentemente nos países ocidentais ou no Japão. O problema da «fuga de cérebros» não se põe na China Popular; os intelectuais deste país que tenham sido formados pelas suas universidades ou no estrangeiro não o abandonam para oferecer os seus serviços noutro lado. Além disso, o Governo chinês dá toda a atenção ao recenseamento dos intelectuais que se instalaram fora da China antes de 1949.

Entre os intelectuais formados no estrangeiro, há que distinguir os que regressaram ao país e foram imediatamente empregues pelo Governo Popular, os que voltaram à China por patriotismo ou quaisquer outras razões, de sua própria iniciativa, e os que foram contactados por enviados do Governo Popular.

Alguns casos típicos poderão ilustrar o que se disse: Weng Wen-hao, célebre geólogo que efectuou os seus estudos na Bélgica, foi primeiro-ministro do governo de Chiang Kai-shek pouco antes do estabelecimento da República Popular. Viveu depois em França durante algum tempo e voltou bruscamente à China Popular, onde assumiu uma função muito importante nos serviços de prospecção petrolífera.

Morreu a 1 de Janeiro de 1971 com a idade de 82 anos. Qian San-qiang foi o braço direito de Frédéric Joliot e voltou à China, onde dirige o Instituto de Energia Atómica [132]. Qian Xue-sen, eminente físico especialista de balística, contribuiu para o desenvolvimento da ciência espacial nos Estados Unidos da América e regressou à China Popular depois de numerosas peripécias, ao tentar obter a autorização de saída do Departamento de Estado em Washington.

Não nos debruçaremos mais sobre estes personagens, se bem que o seu papel seja muito importante no desenvolvimento da Ciência na China, tendo-lhes sido consagrados numerosos estudos, em particular o de Cheng Chu-yuan, já citado. Geralmente, elaboram-se listas de sábios formados num ou noutro país ocidental para provar que a ciência chinesa deve tudo ao Ocidente. Os Europeus conseguem assim falar da exportação dos seus cérebros para os Estados Unidos da América como de uma perda para os seus países; mas quando se trata de cérebros chineses trabalhando fora da China, já se calam tais argumentos!

---

[132] Podem aliás encontrar-se narrativas muito «romanceadas» das actividades de Quian San-qiang (Ch'ien San-ch'iang); ver BORRI Michel, «Comment la Chine est devenue une puissance atomique», *Historia,* Março de 1970, n.° 221, págs. 84-102.

Ao formarem as suas listas, esses autores procuram igualmente estabelecer a carta das capacidades chinesas (segundo a especialidade do sábio) e concluem que o meio científico chinês é «velho» ou envelhece rapidamente. Mas tal conclusão só é possível na medida em que essas listas apenas referem membros da Academia das Ciências ou «directores de investigação». Como muitas destas pessoas nasceram entre 1920 e 1930, e só uma em 1933 (de acordo com a lista de Cheng Chu-yuan), poderíamos também concluir por uma relativa juventude... Um membro da delegação científica japonesa que viajou pela China em 1964 constatou que a maioria dos investigadores era muito jovem (menos de 30 anos) [133].

Acrescentemos finalmente que o fenómeno de atracção dos cientistas chineses para a China Popular não se verifica em Taiwan (Formosa). Quase todos os intelectuais existentes na ilha sonham em ir viver para os Estados Unidos, de preferência, ou para a Europa [134].

---

[133] MACHIDA SHIGERU, Tempen-ki no Chūgoku kagaku (As ciências da China em pleno período de transformação), *Keizai gaku jin,* 23 de Março de 1965.

[134] A preocupação causada por esta expatriação dos intelectuais transparece em numerosos artigos publicados pelo *Zhongyang ribao* (Central Daily News), órgão quotidiano do Kuomintang em Taiwan.

2) A CARREIRA DO INVESTIGADOR

a) *As categorias*

Não encontrámos qualquer regulamento sobre as diferentes categorias de investigadores e a passagem de uma categoria a outra. No entanto, conclui-se de diversos textos, como por exemplo dos sucessivos relatórios de Guo Mo-ruo, que existem quatro categorias de investigadores:

— o investigador-confirmado (yanjiuyuan), que constitui o grau mais elevado, comparável ao de director no Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.) em França;

— o investigador-adjunto (fu-yanjiuyuan), que equivale ao grau de mestre de investigação no C.N.R.S. Estes dois graus são muitas vezes confundidos sob um mesmo vocábulo, o de «investigadores-superiores»;

— o investigador - assistente (zhuli - yanjiuyuan), que traduzido à letra seria «ajudante de investigação», corresponde ao encarregado de investigação do C.N.R.S.;

— o investigador-estagiário (yanjiu shixisheng) equivale ao «adido de investigação» no C.N.R.S. Os diplomados do regime de quatro anos que seguem a carreira da investigação, começam com este grau.

A categoria que corresponderia ao grau de «estagiário de investigação no C.N.R.S.» não

existe, pois confunde-se com a de «estudante-investigador» (yanjiusheng).

Não é possível determinar com rigor a percentagem referente a cada categoria, nem as modalidades ou restrições da passagem de uma categoria a outra. Alguns números, não muito recentes, permitem-nos apenas ter uma vaga ideia do sistema.

Em 1956, referindo-se aos números de 1955, Guo Mo-ruo declarava que a Academia das Ciências possuía 2 483 investigadores, dos quais 1 634, ou seja 65%, eram investigadores-estagiários, 421, ou seja 17%, investigadores-assistentes e o resto, 18%, investigadores confirmados (este número inclui provavelmente as duas categorias superiores). Em Maio de 1957, sobre números de 1956 também referentes à Academia das Ciências, Lu Shu-xiang falava de 700 investigadores superiores e 700 investigadores assistentes. Não mencionava o número total de investigadores nem o dos investigadores estagiários. Constata-se porém que a proporção de equilíbrio entre as duas categorias superiores e os investigadores-assistentes é respeitada. Em Março de 1958, relativamente a números de 1957, Guo Mo-ruo indicava 5506 investigadores, assim divididos: 746 investigadores superiores, 755 investigadores-assistentes e 4 005 investigadores estagiários. Verifica-se que o número total de investigadores duplicou em dois anos, que a relação entre as categorias superiores e os investigadores-assistentes se man-

têm equilibrada, que estas duas categorias aumentaram numa percentagem menor do que os estagiários de investigação, e que cada uma não ocupa mais de 14% do total. Ueno, jornalista no quotidiano japonês *Mainichi-shimbun*, convidado para assistir à conferência científica de Pequim em 1964, relata que nos finais de 1959 existiam 840 centros e institutos de investigação ocupando 32 000 investigadores.

b) *O problema dos títulos*

Apesar de o investigador fazer normalmente carreira na profissão e de instituírem categorias, nunca lhe é atribuído qualquer título, tal como ao «funcionário» ou ao professor superior. A noção de «título» é estranha à China Popular. Neste país não se põem problemas de emprego, e o maior risco de qualquer indivíduo reduz-se à possibilidade de ser colocado num lugar que lhe agrade menos. O investigador que executa convenientemente o trabalho que lhe é confiado e se abstém de actos políticos repreensíveis, tem a certeza de prosseguir tranquilamente a sua carreira. A direcção reserva-se porém o direito de demitir todo o investigador incompetente ou preguiçoso. A estabilidade do emprego está ligada à qualidade do trabalho fornecido. Os problemas de reforma e outros estão regulamentados do mesmo modo que para todos os «empregados do Estado» (ver mais atrás).

c) *A remuneração. O salário*

Os investigadores situam-se entre as pessoas mais bem pagas na China. Consoante o seu grau ou o local de trabalho (o custo de vida não é invariável em toda a extensão do território chinês), recebem mensalmente: o investigador-assistente, entre 90 e 120 yuan; o investigador-adjunto, entre 120 e 260 yuan, e o investigador confirmado entre 260 e 380 yuan. (A título comparativo, o salário mais baixo de um operário não qualificado anda à volta de 40 yuan). Ao salário podem ser acrescentadas vantagens de outro género, como alojamento gratuito ou a um preço muito baixo, tratamento médico, equipamento social variado.

— *As bolsas*

Não existem «bolsas de investigação» atribuíveis a pessoas que desejem consagrar-se a trabalhos de investigação. No entanto, o grau de estudante-investigador dá direito a receber uma bolsa que constitui, na prática, uma forma de salário (ver mais atrás).

— *Direito de autor e de invenção. Prémios*

A 28 de Agosto de 1954, o Conselho dos Assuntos políticos promulgou um «regulamento provisório para encorajamento das invenções produtivas, das propostas razoáveis e das re-

formas técnicas», completado em Fevereiro do ano seguinte pelas «explicações dadas pelo Conselho dos Assuntos de Estado sobre a aplicação dos regulamentos provisórios...» [135]. São apenas recompensados os melhoramentos técnicos e não as descobertas de produtos novos. Os melhoramentos ou invenções devem ser aplicáveis e aplicados, e a sua aplicação deve ter contribuído para uma economia significativa. Não existem problemas de patente de invenção; esta pode ter sido conhecida fora ou dentro da China, e será sempre recompensada desde que a intervenção do inventor tenha realmente motivado a sua aplicação (é necessário verificar se o inventor não antecipou simplesmente a aplicação de uma técnica já descoberta na China e estando em vias de ser estendida a todo o país). O montante da recompensa é referido ao montante da economia realizada, segundo uma percentagem regressiva, estando porém necessariamente limitado por um mínimo e um máximo.

As recompensas deste tipo já existiam antes da promulgação do regulamento, mas eram distribuídas desigualmente. O regulamento refere-se à não-rectroactividade da lei e às derrogações a este princípio; se a invenção for anterior à promulgação do regulamento e ainda não tiver sido entregue, procede-se a um novo cálculo do seu montante com base no regulamento.

A necessidade de publicar «explicações» mostra que a aplicação do regulamento não foi fácil. A forma de calcular o montante da recompensa e as condições de atribuição pareceram-nos efectivamente muito complicadas.

O Conselho dos Assuntos de Estado publicou também em 31 de Agosto de 1955, um «regulamento provisório sobre o prémio científico da Academia das Ciências» [136]. Os prémios, atribuídos de dois em dois anos, destinam-se a coroar trabalhos de investigação científica pessoais ou colectivos, quer constituam uma grande realização científica, quer tenham um significado importante para a economia nacional ou o desenvolvimento cultural. Os trabalhos e obras devem ser recomendados pelos departamentos da Academia das Ciências, os institutos ou centros de investigação, os estabelecimentos de Ensino superior ou as administrações dependentes do Conselho dos Assuntos de Estado. Podem ser convidados especialistas para formar um pequeno grupo de investigação. A decisão pertence ao departamento competente da Academia das Ciência, cujo Conselho

135 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 1, págs. 430-434.

136 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, desde 1954, vol. 2, págs. 753-755.

vota em boletins secretos. Existem três níveis de prémios:

— O primeiro, constituído por 10 000 yuan em dinheiro, um certificado honorífico e uma medalha de ouro;

— O segundo, 5 000 yuan, um certificado honorífico e uma medalha de prata cercada de ouro;

— O terceiro, 2 000 yuan, um certificado honorífico e uma medalha de prata.

A medalha pode ser usada ao peito. A obtenção do prémio é um título honorífico que pode ser dado a conhecer.

Os primeiros prémios das «ciências naturais» (ziran kexue), foram atribuídos em Janeiro de 1957. Foram tornados públicos pelo «Parecer sobre o prémio científico de 1957 atribuído pela Academia de Ciências da China (secção de Ciências naturais)», publicado em 24 de Janeiro de 1957 [137]. Foram atribuídos três primeiros prémios, dois de matemáticas e um de dinâmica, cinco segundos prémios e vinte e três terceiros prémios. Anunciou-se que os encorajamentos às ciências sociais seriam deixados para mais tarde. Porém, não se conhecem quaisquer outras atribuições de prémios; é possível que as reformas de 1958 se tenham oposto a este tipo de encorajamento.

---

137 *Renmin ribao,* 25 de Janeiro de 1957.

A 3 de Novembro de 1963, foram simultaneamente promulgados dois novos textos destinados a «acelerar o ardor de investigação do pessoal científico e técnico e a elevar o nível científico e técnico da ciência» [138]: o «Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a recompensa e o encorajamento das invenções» e o «Regulamento do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a recompensa e o encorajamento das reformas e melhoramentos técnicos». Estes dois regulamentos não foram objecto de qualquer publicidade, nem nunca tivemos oportunidade de conhecer-lhes o texto, conhecendo-os apenas através do artigo de Zhengfa yanjiu (Revista das ciências políticas e jurídicas), que trata sobretudo da primeira destas leis.

Foram votados dois textos diferentes a fim de separar a invenção do melhoramento técnico. O termo «invenção» aplica-se a um avanço da técnica científica que preencha três condições: 1.°, a novidade — a invenção não deve ter sido conhecida anteriormente ou, pelo menos, se já existia fora da China, não deve ter sido ainda publicada; 2.°, a aplicação — a prática e a ex-

---

138 GUAN Huai, Zhichi he cujin faming he jishu gaijin di falu cuoshi (Defender e acelerar as medidas tomadas quanto às leis que encorajam as invenções, as reformas e aperfeiçoamentos técnicos), *Zheng-fa yanjiu,* 1963, n.° 3, págs. 16-21.

periência devem ter provado que a invenção é aplicável; 3.º, a qualidade — a invenção deve provocar um melhoramento das técnicas existentes (art. 2 do regulamento sobre as invenções). A Comissão das Ciências e da Tecnologia teve a seu cargo a direcção geral da aplicação do regulamento, enquanto que a Academia das Ciências e os órgãos dependentes do Conselho dos Assuntos de Estado se ocupam da direcção dos trabalhos, da declaração, do inquérito dos resultados e da fiscalização técnica de acordo com os regulamentos.

O sistema de recompensa reside na combinação da recompensa moral, certificado, medalhas e outros títulos honoríficos, e ainda de uma recompensa material em dinheiro, de 500 a 10 000 yuan.

Não encontrámos qualquer texto sobre direitos de autor, que provavelmente não existem. Os certificados de invenção, pelo contrário, beneficiaram de um regulamento intitulado «Regulamento provisório sobre a protecção do direito de invenção e do direito ao seu certificado», que encontrámos citado num outro regulamento [139], mas cujo texto nos foi impossível obter.

[139] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, a partir de 1954, volume 1, pág. 434. A data do regulamento não é indicada, mas trata-se certamente de um texto anterior a 1954.

O comentário sobre as duas leis de 1963 dá a conhecer que o sistema socialista da recompensa é essencialmente diferente do sistema capitalista dos certificados e do monopólio. A invenção continua a ser propriedade do Estado, quer este tenha ou não concedido uma recompensa ao inventor. Se se tornar necessário, o Estado pode decidir a venda da invenção ao estrangeiro, depois de ter obtido a autorização da Comissão das Ciências e da Tecnologia.

Estas duas leis de 1963 parecem ter adaptado o sistema do prémio da Academia das Ciências ao conjunto das recompensas de invenções, melhoramentos técnicos e outros, que se encontravam regulamentadas em textos diversos.

Não é possível dizer com exactidão qual a sorte que coube a este tipo de encorajamento simultaneamente material e honorífico depois de a Grande Revolução Cultural Proletária ter combatido o «economismo», isto é, o encorajamento ao trabalho por meio da distribuição de vantagens materiais pessoais.

d) *Os investigadores estrangeiros*

Vimos anteriormente, a propósito dos professores superiores, a evolução tida na China pelo conceito da participação dos intelectuais estrangeiros no desenvolvimento nacional. Ex-

cluindo a altura em que foram assinados acordos particulares de cooperação para definir um estatuto especial do trabalhador estrangeiro (por exemplo, os acordos sino-soviéticos do primeiro plano quinquenal), este último goza na China dos mesmos direitos do trabalhador chinês. Mesmo quando o texto não o estipula expressamente, entende-se que a lei se estende aos estrangeiros residindo e trabalhando na China. Encontram-se vestígios deste princípio em textos anexos às leis e aos regulamentos: as «respostas às perguntas feitas» ou as «explicações complementares». Assim, as «explicações dadas pelo Conselho dos Assuntos de Estado sobre a aplicação do regulamento provisório sobre as recompensas das invenções produtivas, das sugestões razoáveis e das reformas técnicas», de 18 de Fevereiro de 1955 [140], indicam no seu artigo 3.º, que o regulamento se aplica igualmente a chineses e estrangeiros. Estes devem evidentemente comportar-se lealmente e obedecer às leis chinesas. Não gozam de quaisquer prerrogativas especiais e não são vítimas de qualquer discriminação.

140 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, a partir de 1954, volume 1, págs. 430-434.

3) ACTIVIDADES DO INVESTIGADOR

a) *Actividades de investigação*

— *1.º A obrigação de investigar*

Na ausência de qualquer estatuto ou regulamento interno, não nos é possível definir esta obrigação, sua natureza ou duração. Pode no entanto concluir-se, a partir de diversos textos publicados, que tal obrigação existe e que o seu não-cumprimento dá origem a sanções administrativas do tipo das anteriormente encontradas. Se a ausência de trabalho de investigação for acrescida de sabotagem ou outro crime «contra-revolucionário», as sanções são ainda mais severas e relevam então do direito penal.

As actividades de investigação são controladas com base no plano e através da «discussão democrática» e da responsabilidade pessoal do chefe de centro. A discussão democrática consiste na reunião periódica do pessoal do laboratório ou centro, durante a qual são discutidos os programas, o avanço dos trabalhos, etc. O investigador não é submetido ao controlo de um «director de investigação» (este controlo é reservado apenas ao estudante-investigador). O seu superior é o chefe do serviço a que está ligado (director de laboratório, por exemplo).

A liberdade de investigação não é total no que se refere à escolha do tema. Durante a ela-

boração dos planos, o investigador pode fazer propostas e indicar preferências, mas é aos órgãos superiores que cabe decidir qual o tema de investigação. O compromisso assumido pelo investigador não condicionado pela aceitação do seu projecto, mas em função das suas capacidades de investigação num certo domínio. Seguidamente, é-lhe atribuída uma tarefa no âmbito da sua especialidade.

O investigador pode igualmente ser transferido da capital para a província, ou vice-versa, sem que isso tenha um significado particular do ponto de vista da promoção ou regressão hierárquica. Só a preocupação de utilidade preside a estas atitudes. As transferências podem ser efectuadas a pedido do investigador, ou por intervenção autoritária dos órgãos superiores.

Tal como todos os outros trabalhadores, o investigador pode conseguir férias especiais por razões de excepção (saúde ou familiares, por exemplo); mas a «licença por conveniência pessoal», que permitiria ao investigador entregar-se, durante algum tempo, a actividades não previstas no plano, está em absoluto desacordo com a doutrina.

— 2.º *Meios postos à disposição do investigador.*

A acreditar nos poucos números publicados, estes meios são bastante importantes, apesar

dos repetidos conselhos de economia. O relatório de Guo Mo-ruo sobre as estatísticas do ano de 1957 referentes à Academia das Ciências, fala de um efectivo de 17 335 pessoas, das quais 5 506 seriam investigadores de todos os graus, e as restantes 11 829, técnicos e pessoal administrativo. O relatório de Lou-Chu-Xiang, baseado em números menos actuais, referia-se a 1000 técnicos e tradutores contra 1 400 investigadores desde o grau de investigador-assistente até ao de investigador confirmado (ou seja, sem contar os investigadores-estagiários).

O «Parecer comum da Academia das Ciências e do Ministério do Ensino Superior sobre algumas tentativas de cooperação entre o Ensino superior e a investigação científica», de 11 de Janeiro de 1956 [141], recomendava que se fornecessem ao investigador os colaboradores técnicos de que necessitasse para se libertar das tarefas secundárias.

Entre as pessoas encarregadas de auxiliar os investigadores, os textos distinguem os secretários (bishu) e os adjuntos (fuzhi), para o trabalho administrativo, e os colaboradores técnicos ou em tradução literal «pessoal de ajuda científica» (kexue zhuli renyuan), para o trabalho de investigação. Os professores são

141 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, a partir de 1954, vol. 3, págs. 508-513.

assistidos por professores-assistentes (zhujiao) e professores auxiliares, mas estas divisões parecem corresponder mais a classificações hierárquicas do que a um pessoal especializado, como acontece com os colaboradores técnicos (engenheiros, tradutores, etc.).

b) *Outras actividades*

1.º — *Funções administrativas*

Alguns investigadores ocupam funções administrativas, essencialmente funções de direcção ou de participação em comissões directivas. No entanto, o investigador não deixa de ser essencialmente um investigador, mantendo-se as tarefas administrativas a um nível acessório.

A nomeação para a direcção de um laboratório ou de um centro é uma promoção profissional. O investigador é, na medida do possível, assistido para a realização material das tarefas administrativas relacionadas com o seu posto. Aliás, vimos no estudo da palavra de ordem «simultaneamente vermelho e especializado», que o governo chinês considera essencial a harmonia entre os órgãos administrativos e os órgãos especializados de um mesmo estabelecimento, quer se trate de ensino superior, de investigação ou de um qualquer estabelecimento produtivo. Parece-nos muito superficial a afirmação de que o cientista nomeado para a vice-presidência de uma universidade

deixa de estar ligado à investigação ou ao ensino e se limita a tarefas administrativas [142].

O investigador nunca recebe um salário duplo. Pode receber um suplemento material respeitante às suas actividades administrativas, ou ver o quantitativo do seu salário aumentado em função do seu grau hierárquico; o investigador director do centro encontra-se a um nível superior ao do simples investigador.

2.º — *O Ensino*

Não abordaremos aqui o problema das relações entre o Ensino superior e a investigação científica, que serão tratados no próximo capítulo, mas limitar-nos-emos ao problema da formação dos estudantes-investigadores.

O princípio da formação dos estudantes-investigadores por investigadores mais antigos foi sempre admitido. Mas surgiram numerosas polémicas sobre o número de estudantes a confiar a cada investigador. Os regulamentos sobre o recrutamento dos estudantes candidatos ao título de doutor-adjunto ou do regime de quatro anos, estipulavam que um investigador não podia dirigir mais de cinco

---

142 CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in Communist China, 1949-63*, Washington, 1965, págs. 169-170.

estudantes-investigadores. Contudo, Guo Mo-ruo, ao explicar que o número de 10 500 investigadores a formar em 12 anos fora calculado com base no número de investigadores da Academia, à razão de cinco estudantes por investigador, pedia porém aos investigadores que fizessem um esforço suplementar e tentassem encarregar-se da direcção de dez estudantes, o que permitiria duplicar o número de investigadores formados no final do plano de 12 anos. Aliás, acrescentava Guo Mo-ruo, longe de constituir um esforço suplementar insuportável, este trabalho adicional podia até constituir um factor estimulante [143].

Ainda de acordo com o mesmo relatório, os investigadores-assistentes, os investigadores-adjuntos e os investigadores confirmados podem dirigir estudantes-investigadores. Estes, são colocados nos estabelecimentos de ensino superior sob o controlo dos seus professores.

O número 5, que fora preconizado nos regulamentos como um máximo a não ultrapassar, transformou-se, com o encorajamento de Guo Mo-ruo, num número médio de referência. A tendência era no sentido de multiplicar o número de estudantes-investigadores

[143] GUO Mo-ruo, *Zai shehui zhuyi geming gaochao zhong zhishi fenzi di shiming* (As tarefas dos intelectuais na maré alta da Revolução), Pequim, 1956, pág. 7.

por cada director de investigação. Da confrontação do parecer dos que afirmavam a conveniência de aumentar o número de investigadores por este processo, com o dos que achavam que a direcção de um número demasiado grande de estudantes diminuiria o trabalho pessoal do investigador e a qualidade da formação do estudante-investigador, não resultou efectivamente qualquer solução para o problema. Alguns, chegaram a preconizar a formação de «escolas» dirigidas por um «sábio genial» [144].

Com a Revolução Cultural foi suprimido o princípio do director único, assim como a autoridade do «especialista» ou do «sábio genial». A direcção do estudante-investigador foi confiada a um «grupo de direcção» baseado na tripla aliança dos quadros políticos, do pessoal de ensino e dos investigadores (ver nota anterior sobre o significado da tripla aliança).

3.º — *Actividades políticas*

Poderemos distinguir entre as actividades políticas impostas e as voluntárias.

[144] YANG Zhao-shu, Guanyu kexue rencai di xuanba he peiyang wenti (Problemas sobre a selecção e a formação do pessoal científico), *Hongqi,* 1962, n.º17, págs. 1-5.

Entre as actividades impostas encontram-se as sessões de reeducação, de crítica e de autocrítica, e os cursos políticos obrigatórios. Já vimos, ao estudar a aplicação da palavra de ordem «simultaneamente vermelho e especializado» que, em larga medida, os cientistas estavam menos sujeitos a este tipo de actividades do que os restantes intelectuais.

Vimos igualmente que a actuação política é complementar de qualquer outra actividade. Os investigadores são muitas vezes membros do Partido Comunista ou dos Partidos associados [145], e ocupam bastantes lugares na Assembleia Popular Nacional (em 3 040 deputados, 300 investigadores e técnicos à 3.ª Assembleia, realizada em 1965), assim como na Comissão nacional da Conferência Consultiva Política do Povo Chinês. Estas actividades, além do prestígio que conferem, permitem aos cientistas um melhor conhecimento das necessidades nacionais, uma melhor compreensão das decisões governamentais e uma audição mais favorável nos órgãos encarregados de tomar as decisões orçamentais ou planificadoras.

---

145 Sobre estes partidos, consultar TSIEN Tche-hao, *La République Populaire de Chine, droit constitutionnel et institutions*, Paris, 1970, págs. 197-211.

4.º — *Participação nas Associações científicas, nos Congressos, e outras actividades*

Na sua grande maioria, os investigadores encontram-se filiados na Associação científica da respectiva especialidade e participam largamente nas actividades dessas associações. Esta participação faz parte integrante do trabalho do investigador.

As publicações de trabalhos devem ter o acordo do responsável competente, acordo esse destinado a impedir a divulgação de «segredos de Estado». Até 1964, surgiram numerosas publicações científicas nas revistas especializadas, sob a forma de artigos ou de monografias.

No âmbito das ciências humanas, embora se ponha menos a questão dos segredos de Estado, as publicações são submetidas a um controlo político que não impediu, durante muitos anos, o desencadear de violentas polémicas sobre problemas de história, teorias filosóficas e económicas.

E — Alguns Princípios Metodológicos Organizativos

1) A CONCEPÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS

a) *Ciências exactas e ciências humanas*

Em chinês, diz-se textualmente «ciências naturais» (incluindo as matemáticas) e «ciên-

cias sociais». Esta divisão binária das ciências vigora em certos sectores: por exemplo, os primeios prémios entregues pela Academia das Ciências, em 1957, eram destinados aos especialistas das «ciências naturais», enquanto que os prémios relativos às «ciências sociais» foram remetidos para mais tarde. Na organização da Academia das Ciências, a parte de Ciências sociais forma, juntamente com a filosofia, um dos seus cinco departamentos, a par dos departamentos de matemática, física, química, biologia, ciências da terra e tecnologia. As especialidades englobadas na designação geral de ciências sociais, e os seus laboratórios, associações ou publicações são também em maior número. Mas, na prática, a diferença é muito menos aguda na China do que nos países ocidentais, e a importância das ciências sociais não é subestimada.

Não é certamente por acaso que, a partir de 1949, a direcção da Academia das Ciências foi confiada a Guo Mo-ruo, cumulativamente presidente do departamento de filosofia e das ciências sociais, e director do instituto de investigações históricas.

É bem conhecida a doutrina de Mao Tsé-Tung que pretende aproximar o trabalho intelectual do trabalho manual e formar um homem novo simultaneamente operário, camponês, soldado e intelectual. Também já é do nosso conhecimento a teoria «simultaneamente vermelho e especializado», sobre a necessidade

de não dissociar a actuação política do trabalho profissional. Ainda na mesma linha, afirma-se que o perfeito conhecimento das ciências filosóficas e sociais é indispensável a qualquer trabalho que se pretenda «puramente científico». Longe de constituir uma matéria particular e difícil reservada a um grupo de eruditos e especialistas, a filosofia, tal como a política, torna-se, no pensamento de Mao Tsé-Tung, a matéria de base e o meio de resolver todas as dificuldades. Estes princípios foram expostos em séries de artigos sobre a ciência em geral [146] ou sobre temas particulares tais como o artigo de Xu Guang-xian, especialista de química nuclear sobre «a dialéctica materialista na análise da estrutura molecular» [147],

---

146 AI Si-qi, Weiwu bianzhengfa shi tuansu ziranjie di lilun wuqi (Dialéctica materialista, arma teórica da exploração da natureza), *Hongqi, 1965,* n.º 9, págs. 36-38.

YU Guang-yan, Xuexi Mao Zedong zhexue sixiang gaijin kexue yanjiu fangfa (Estudar o pensamento de Mao Tsé-Tung, melhorar o método de investigação científica), *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 38-41.

CHENG Zhao-yu, Zai jishu gexin zhong xuexi yunyong weiwu bianzhengfa (Estudar e aplicar o método da dialéctica materialista na reforma e renovação técnica), *Hongqi,* 1965, n.º 10, págs. 29-34.

147 XU Guang-xian, Duiyu yong weiwu bianzhengfa zhidao fenzi jiegou lilun yanjiu di yixie kanfa (A dialéctica materialista na análise da estrutura molecular), *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 21-41.

o de Zhu Hong-yuan, especialista de física nuclear sobre «a ciência natural e a dialéctica materialista [148], ou ainda o do químico Tang Ao-qing sobre «o pensamento de Mao Tsé-Tung é uma arma afiada para a investigação em ciências naturais» [149].

b) *Ciências fundamentais e ciências aplicadas*

A extensão da palavra de ordem da combinação entre a teoria e a prática, assim como a insistência sobre a produção (insistência justificada pelo desejo de um desenvolvimento económico acelerado) levaram os estrangeiros a pensar que a China se desinteressava das ciências puras e consagrava toda a sua atenção às ciências aplicadas. Este julgamento apressado não se justifica. Na China não existe oposição entre as ciências puras e as aplicadas. Esta ausência de oposição não significa que não exista a distinção entre os dois sectores, mas que se constrói uma harmonia por

148 ZHU Hong-yuan, Ziran kexue he weiwu bianzhengfa (A ciência natural e a dialéctica materialista), *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 21-41.

149 TANG Ao-qing, Mao Zedong sixiang shi yanjiu ziran kexue di ruili wuqi (O pensamento de Mao Tsé-tung é uma arma afiada para a investigação em ciências naturais), *Hongqi,* 1965, n.º 1, págs. 15-21.

dependência mútua. A ciência aplicada é afinal a aplicação das descobertas da ciência pura, e esta última só vive graças ao desenvolvimento técnico permitido pela ciência aplicada.

O investigador que trabalha num domínio de «ciência pura» nunca deve esquecer-se da inexistência da ciência pela ciência e do facto de o seu trabalho dever servir para alguma coisa de útil. Sempre que o sábio faz uma descoberta, deve considerar o problema da utilização prática da sua descoberta, a fim de que os progressos científicos sejam imediatamente exploráveis. O exemplo típico desta concepção da ciência é dado por um artigo do célebre matemático Hua Luo-geng [150], que explica a forma como foram utilizados os seus trabalhos de matemática pura no estabelecimento de métodos de planificação e se refere à sua alegria por haver contribuído, graças aos seus trabalhos, para o desenvolvimento económico do seu país.

Os textos da Revolução cultural são perfeitamente explícitos: «A associação do ensino às tarefas típicas quebrou a linha de demarcação entre os cursos de base e os cursos especializados. Os primeiros devem estar inti-

150 HUA Luo-geng, Tongchou fangfa shitian gongzuo sanji (Notas diversas sobre os trabalhos de experimentação nos métodos de planificação de conjunto), *Hongqi,* 1965, n.º 11, págs. 22-28.

mamente ligados à prática e correctamente adaptados ao seu objectivo. Alguns deles podem ser incorporados nos cursos especializados para formar cursos novos, consoante as necessidades. Quanto aos cursos de base indispensáveis à sequência dos estudos, é necessário que sejam organizados separadamente» [151]. Vemos portanto que nem o ensino «de base» nem a investigação pura são negligenciados, apesar da insistência na produtividade.

2) OS SEGREDOS DE ESTADO

A publicação, a 8 de Junho de 1957, do «Regulamento provisório sobre a preservação dos Segredos de Estado» [152], originou uma série de medidas muito severas para controlo de tudo quanto pudesse ser considerado segredo de Estado, de acordo com a definição, muito lata, dada neste documento.

Surgiram certas dificuldades quanto à formação dos investigadores e dos professores superiores: o respeito pelo segredo de Estado seria compatível com as visitas a laboratórios classificados de «top secret»? O Conselho dos Assuntos de Estado respondeu a este problema publicando umas «indicações sobre o melhoramento dos trabalhos referentes a aceitação de visitas, estágios, estudos aprofundados dos mestres e alunos dos estabelecimentos de ensino superior, e fornecimento dos materiais de investigação científica pelas empresas, órgãos e outros estabelecimentos de Estado», em 17 de Setembro de 1957 [153].

Se bem que tal não transpareça no título, o regulamento dedica-se exclusivamente ao problema dos segredos de Estado.

Os segredos de Estado são divididos em três categorias:

1.º — Os segredos absolutos: os laboratórios não podem ser visitados, não recebem quaisquer estagiários ou grupos de estudantes;

2 — Os segredos relativos: as visitas, estágios e estudos são admitidos desde que o visitante seja primeiramente objecto de uma investigação política aprofundada.

3.º — Os segredos de menor importância: as visitas, os estágios e os estudos não são submetidos a um inquérito aprofundado, mas os visitantes e estudantes devem cumprir um

---

151 Wei chuangban shehui zhuyi ligong ke daxue er fendou (Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica), *Hongqi*, 1970, n.º 8, pág. 19.

152 *Xinhua yuebao*, Junho de 1951, págs. 782-783.

153 *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, a partir de 1954, n.º 6, págs. 573-578.

certo número de exigências, o pedido deve ser efectuado pelos órgãos competentes e a lista de visitantes e estudantes depositada no laboratório.

O procedimento para autorização da visita e as relações entre os requerentes e os concessores estão minuciosamente regulamentados.

A gestão do material está igualmente submetida a esta tripla classificação dos segredos de Estado. Algumas repartições de material, assim como um centro de material e de documentação técnica e económica para a investigação científica, sob a direcção da Comissão do Plano de Estado, estão especialmente encarregadas da gestão.

O regulamento insiste longamente na necessidade de uma boa protecção dos segredos de Estado, a fim de que estes não corram o risco de ser conhecidos, sem trazer porém grandes problemas aos indispensáveis visitantes e ao estudo dos professores e dos estudantes-investigadores.

IV

RELAÇÕES E INTERFERÊNCIAS ENTRE O ENSINO SUPERIOR E A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — Princípios Gerais

1) A CONCEPÇÃO DO ENSINO E DA INVESTIGAÇÃO

A adesão da China à ciência e à técnica criou, entre os intelectuais chineses, um curioso fenómeno de depreciação do ensino e uma sobrestimação dos trabalhos de investigação. Certos intelectuais pensaram que seriam mais úteis ao seu país se consagrassem o seu tempo às investigações. Outros, procuraram apenas o prestígio, pois a investigação permitia-lhes tornarem-se célebres graças a descobertas sensacionais ou escritos originais.

O ensino era geralmente considerado como uma forma de dar algo de si próprio sem

receber nada em troca, enquanto que a investigação significava aprender ao mesmo tempo que se trabalha. O professor teria portanto um saber limitado, indefinidamente repetido durante os cursos, enquanto que o investigador era o vedadeiro intelectual e sábio de conhecimentos infinitos. Esta tendência foi fortemente criticada. Num discurso na Universidade Tsinghua, o ministro do Ensino Superior da época declarou, em 1957: «É necessário reter firmemente a orientação socialista dos trabalhos de investigação científica nos estabelecimentos de Ensino Superior. Desde a publicação do Regulamento sobre a investigação científica nas universidades, têm sido numerosos aqueles que põem maior empenho na investigação, considerando que só ela é nobre... Há professores que descuram a política, desdenham o ensino e só desejam fazer investigação. Pensam que o ensino é uma espécie de «exportação» (do seu saber), enquanto que a investigação é uma «importação» [154].

2) COMPATIBILIDADE ENTRE ENSINO E INVESTIGAÇÃO

a) *As qualidades recíprocas do professor e do investigador*

Pondo de parte o nível e a qualidade dos conhecimentos, que consideraremos iguais no investigador e no professor, as qualidades requeridas para cada uma destas funções não são idênticas. Um bom professor deve possuir conhecimentos pedagógicos, deve ser capaz de se exprimir facilmente, gostar dos contactos humanos, apreciar a companhia da juventude, etc. O investigador deve possuir um grande poder de concentração, aptidões para o trabalho solitário e simultaneamente capacidade para trabalho em equipa, etc. Decorre daqui que um bom professor não é necessariamente um bom investigador e vice-versa. Existem porém pessoas capazes de se dedicarem simultaneamente ao ensino e à investigação.

A China resolveu o problema permitindo a interferência dos dois domínios, sob a condição de que esteja claramente definida a actividade de base do intelectual, que poderá ser um investigador acessoriamente professor ou um professor acessoriamente investigador. Antes de 1956, a distinção não fora ainda feita mas, depois da publicação do «Parecer comum da Academia das Ciências e do Ministério do Ensino Superior sobre algumas tentativas de cooperação entre o ensino superior e a investigação científica», em 11 de Janeiro de 1956 [155], todos foram obrigados a definir a sua actividade principal.

---

[154] *Renmin ribao*, 21 de Dezembro de 1957.

[155] *Zhonghua renmin gongheguo faguei huibian* (Recolha de leis da República Popular da China), Pequim, a partir de 1954, vol. 3, págs. 508-513.

b) *A especialização do investigador*

A complexidade da ciência obriga o investigador a especializar-se em domínios cada vez mais restritos. Logo, depois de passar o período de aquisição dos conhecimentos de base indispensáveis, o investigador dedica-se a uma especialidade onde pode até vir a trabalhar sozinho. A investigação científica efectua-se então em dois tempos: 1.º, as investigações de bases especializadas; 2.º, a síntese do conjunto de resultados obtidos [156]. É portanto necessário possuir especialistas e «globalistas». Normalmente, o especialista é o único a poder dedicar-se simultaneamente a investigações e a assegurar o ensino da sua disciplina; por outro lado, o seu trabalho não pode ser controlado por ninguém. As relações professor-aluno e as relações ensino-investigação, foram assim completamente transformadas relativamente às concepções clássicas.

B — Relações entre Estabelecimentos

As relações entre os estabelecimentos de investigação e os estabelecimentos de ensino

[156] QIAN Xue-sen, Kexue jishu di zuzhi guanli gongzuo (Organização e gestão na ciência e na tecnologia), *Hongqi*, 1963, n.º 22, págs. 19-27.

superior foram regulamentadas pelo «Parecer comum da Academia das Ciências e do Ministério do Ensino Superior», publicado em 1956, a que atrás nos referimos.

1) MODALIDADES DA COOPERAÇÃO

a) Deve estabelecer-se uma ajuda recíproca nos casos de criação de uma cadeira destinada a um ensino especializado, ou de extensão de um ramo especial. O estabelecimento já detentor do equipamento e especialistas necessários vem em ajuda do outro estabelecimento.

b) A formação do pessoal de ensino e de investigação é recíproca; a Academia das Ciências deve, na medida do possível, formar jovens destinados ao ensino superior, e os professores deste grau de ensino devem igualmente procurar formar jovens investigadores.

c) A Academia das Ciências pode encarregar os professores universitários ou das escolas superiores de efectuarem trabalhos de investigação a curto ou longo prazo.

O estabelecimento de ensino que aceitou a responsabilidade desses trabalhos inclui-os no seu programa, sendo porém a Academia das Ciências, que requisitou o trabalho, quem assegura o financiamento dos equipamentos, o pagamento do pessoal e outras despesas.

O estabelecimento de ensino pode pedir à Academia que lhe envie especialistas, e os estudantes beneficiam de certas facilidades nos seus estágios em empresas produtivas.

d) As equipas de prospecção encarregadas de trabalhos de investigação e inquérito para uma missão determinada, podem ser organizadas conjuntamente pelos estabelecimentos de ensino e a Academia das Ciências, e estas instituições podem convidar os respectivos especialistas para participarem nos colóquios organizados.

e) As bibliotecas, documentos, instalações e equipamentos diversos são reciprocamente emprestados, sob a condição de a sua utilização não impedir o trabalho do estabelecimento proprietário.

2) A DIRECÇÃO ADMINISTRATIVA E O PROCESSO DE COOPERAÇÃO

a) As directivas de planificação elaboradas pela Comissão dependente do Conselho dos Assuntos de Estado são distribuídas à Academia das Ciências e ao Ministério do Ensino Superior, que consultam todos os sectores competentes antes de darem a conhecer as suas conclusões e propostas concretas. O Conselho dos Assuntos de Estado redistribui em seguida os planos à Academia das Ciências e ao Ministério do Ensino Superior, a fim de

que estes constituam os seus respectivos programas.

b) Os estabelecimentos de ensino mantêm-se sob a responsabilidade administrativa do Ministério do Ensino Superior, mesmo no que diz respeito aos seus trabalhos de investigação.

No entanto o plano e os programas são dirigidos pelo Conselho dos Assuntos de Estado e a Academia das Ciências intervém na sua elaboração. Esta dá directivas, conselhos e opiniões. Organiza as «especialidades» e as «especializações» (ver mais atrás a organização dos estabelecimentos de ensino superior).

c) A Academia das Ciências remete ao Ministério do Ensino Superior duas cópias dos planos e programas de todas as unidades de investigação científica, salvo no que respeita a certos casos particulares (mas a lei não precisa quais sejam estes casos particulares).

Os Estabelecimentos de ensino superior enviam igualmente à Academia das Ciências uma cópia dupla dos programas de investigação de todas as suas unidades. Deve notar-se que o Ministério do Ensino Superior e a Academia das Ciências estão hierarquicamente ao mesmo nível administrativo (dependência imediata do Conselho dos Assuntos de Estado). Estes envios recíprocos de programas não têm portanto qualquer significado de dependência hierárquica e procedem exclusivamente

da organização e coordenação das investigações.

d) Nos programas de investigação científica sobre um tema complexo em que uma das partes esteja confiada a um estabelecimento de ensino superior, é o Departamento científico da Academia das Ciências que efectua os contactos com os professores de nível superior.

C — Mobilidade dos Investigadores e dos Professores

O Parecer comum publicado em 1956 regulamenta os problemas de acumulação de funções e dos salários.

1) MODALIDADE DA ACUMULAÇÃO DE FUNÇÕES

A acumulação de funções de ensino e de investigação é permitida e mesmo encorajada, desde que sejam preenchidas um certo número de condições.

a) A necessidade: é a necessidade do estabelecimento e não o desejo da pessoa que condiciona a acumulação.

b) O consentimento da pessoa: apesar das necessidades, a acumulação não pode ser imposta.

c) A distinção entre o trabalho principal e o trabalho suplementar.

d) O acordo da direcção administrativa à qual pertença a pessoa que aceitou a acumulação de funções.

2) O MODO DE CÁLCULO DA ACUMULAÇÃO DE SALÁRIOS

O professor de nível superior que acumula o seu trabalho com um trabalho de investigação na Academia das Ciências não pode receber um suplemento salarial pelas suas actividades de investigação que ultrapasse $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ do seu salário como professor. O mesmo acontece com o investigador da Academia das Ciências, que não poderá receber, como remuneração da sua possível actividade como professor, mais de um quarto ou de metade do seu salário como investigador.

O Parecer explica que as variações entre o quarto e a metade são condicionadas pelas necessidades de pessoal, o orçamento do estabelecimento, etc.

Deve notar-se que o suplemento salarial é deduzido do próprio salário, pelo que, sendo idêntica a percentagem em todos os escalões da hierarquia, quanto mais elevado for o grau do investigador ou professor maior será o suplemento recebido.

Os estudos ocidentais sobre a educação e a ciência na China Popular terminam normalmente por um balanço e por uma análise de perspectivas, e estas conclusões são sempre perplexas e contraditórias [157]. Por um lado, constata-se o «nível e o número no conjunto insuficiente dos cientistas, pondo de parte alguns génios formados fora da China»; por outro, admira-se os progressos científicos realizados, avançando porém previsões pessimistas. Os autores oscilam entre a minimização das realizações chinesas (o plano de 12 anos não atingiu os resultados previstos; o grau de doutor-adjunto nunca foi atribuído!), o espanto perante os resultados efectivamente conseguidos (a grande rapidez com que a bomba de hidrogénio se seguiu à bomba atómica...), o desejo de enegrecer o comunismo chinês (são «belicosos», «perigo amarelo», até fabricam armas ultra-modernas!) e a necessidade de sentir alguma segurança (mas não

---

[157] Esta generalização reflecte a impressão que se tira da leitura do conjunto de estudos sobre a China. Existem felizmente algumas publicações inteligentes e objectivas que procuram compreender e não denegrir, como por exemplo JAUBERT Alain, La Science en Chine, *La Recherche,* Abril de 1971, n.° 11, págs. 339-349.

terão tão cedo foguetões intercontinentais que lhes permitam enviar-nos a sua bomba!). É desnecessário afirmar que todas estas conclusões nos parecem pouco dignas de consideração, e diremos até que este tipo de estudos é especioso na medida em que induz o leitor em erro.

Podem distinguir-se os autores animados de má fé, os ignorantes que repetem tudo o que ouvem e aqueles que cumulam os dois defeitos. Se é fácil compreender o facto de as pessoas não aprovarem as teorias marxistas e o pensamento de Mao Tsé-Tung e de sentirem a necessidade de exprimir o seu desacordo, já não é tão fácil admitir que estas mesmas pessoas «arranjem» a verdade pretendendo fazer uma análise científica e enganando aqueles que confiam no seu «saber». Porque sustentar a incapacidade técnica da China quando os seus progressos científicos são tão manifestos? Porque, ao mesmo tempo e contraditoriamente, agitar o espectro do belicismo chinês quando todos os dirigentes chineses afirmam que a China nunca será a primeira a atacar? Para que servem os cálculos especulativos que diferem entre si em função das intenções subjectivas dos autores e da qualidade das suas informações, para virem a revelar-se quase sempre falsos?

Na imensa série de erros grotescos, poderemos citar apenas um simples exemplo: um autor sino-americano, citando um físico americano, calculou que a China Popular deveria

estar a formar actualmente entre cem a duzentos mil cientistas e engenheiros por ano [158]. Não nos é difícil constatar desde já o carácter especulativo e a falta de rigor destes números. Mas este estudo foi traduzido para chinês por um certo Yang Yun-ying, numa revista de Taipei, intitulada «Wenti yu yanjiu»; e de acordo com esta tradução a China formaria anualmente «10 a 20 milhões» de engenheiros e cientistas!

Não é possível contestar pelo menos um facto: o do progresso constante do desenvolvimento das realizações científicas [159]. Quanto ao resto, as contradições provêm do facto de os autores tentarem julgar a China a partir de normas que não são aplicadas neste país.

À medida que se foi desenvolvendo, a civilização industrial criou as suas normas próprias sobre as condições materiais e as concepções filosófico-políticas dos lugares onde se tinha iniciado. Os tecnocratas substituíram os humanistas e os industriais formaram a nova nobreza. As pessoas foram-se convencendo de que um «cientista» deveria estudar um certo número de matérias, durante um certo tempo e de uma determinada maneira; que uma empresa industrial de um dado nível deveria ter uma certa dimensão, possuir um determinado número de máquinas, funcionar de acordo com um certo processo, etc. Os países que procuraram industrializar-se tentam copiar os seus predecessores e cumprir estas normas. Os países que adoptaram o sistema socialista transformaram as relações de produção de tal modo que todas estas regras foram inutilizadas.

A República Popular da China começou por seguir o movimento habitual. O seu primeiro plano quinquenal era dos mais «clássicos»: implantação de complexos industriais «de nível internacional», formação de «cientistas *standard*», etc. Mas em 1958, Mao Tsé-Tung constatou que este sistema de desenvolvimento não estava adaptado às necessidades da China e que as normas impostas não eram verdadeiramente universais e infalíveis. Decidiu pôr tudo em questão e procurar uma outra via; a China começou então a preparar a Revolução Cultural, que deveria finalmente acelerar a transição para o socialismo.

A implantação do socialismo passa necessariamente por três fases sucessivas: a Revolução política, que consiste na tomada do poder pelo proletariado, a Revolução económica, que consiste na socialização de todos os meios de

---

158 HSU Emmanuel C. Y., The Reorganization of higher education in Communist China, 1949-1961, *China Quarterly*, n.º 19, Julho — Setembro de 1964, págs. 128-160.

159 Développements industriels et scientifiques en Chine, «La recherche à l'étranger», *Le Progrès Scientifique*, n.º 140, Outubro de 1970, págs. 61-79.

produção, e a Revolução cultural, que consiste na criação de uma cultura Socialista, com as suas normas próprias baseadas nas condições materiais e na concepção filosófico-política do socialismo.

A análise crítica sistemática, e sem a admissão de qualquer «tabú», de todas as normas e critérios precedentemente estabelecidos, conduziu aos resultados que se podem observar actualmente na China. Será verdade que o número de anos de estudo não pode ser diminuído? Os exames tal como são normalmente concebidos, a redacção de uma tese e o título de «doutor», constituem verdadeiramente a garantia absoluta da qualidade científica e da capacidade de trabalho de um homem? É verdadeiramente necessário esperar pela acumulação do capital aparentemente necessário para a construção e o equipamento de complexos gigantescos, para poder inventar produtos novos? Estas são apenas algumas das questões que podem ser apontadas; e convirá referir que aliás estas perguntas não são exclusivamente feitas na China. Outros países colocam os mesmos problemas, pondo em causa os sistemas de exames e de estudo, ou os circuitos de produção. Quanto ao progresso científico derivado do «bricolage» *, já Thomas Edison o conhecia, e Pierre e Marie Curie

* Expressão francesa que sintetiza todas as actividades de artesanato doméstico.

demonstraram que uma invenção genial podia ser feita em más condições materiais.

A grande originalidade chinesa consiste em ter ousado arrostar com o risco de desorganização que era inerente à procura de uma transformação radical das normas e dos critérios de base. Actualmente, a China encontra-se ainda no período experimental no que diz respeito à organização material que permite a efectivação destes novos princípios. Ainda tateia, e é por isso que nenhuma estrutura ou método foram ainda definitivamente implantados. Os estudantes actuais são simultaneamente os primeiros beneficiários, os experimentadores e os promotores de novas regras: «fazem a Revolução ao mesmo tempo que aprendem».

É evidente que uma tal transformação é necessariamente acompanhada por excessos, erros e manobras em falso. Mas serão efectivamente necessárias estas experiências?

Falou-se muito, a propósito da Revolução Cultural, sobre o fecho das universidades, a desorganização total e a destruição das instituições: verifica-se porém que as instituições não foram efectivamente destruídas, mas sim o espírito que as animava. As escolas primárias, secundárias, superiores, especializadas, etc., continuam a existir, mas são dirigidas por novas equipas; os exames continuam a fazer-se mas são concebidos de maneira a não favorecer uma classe única de privilegiados, etc.

Quanto ao progresso científico, parece não ter sofrido absolutamente nada com a Revolução Cultural. Em vez de proceder a uma reforma puramente burocrática do tipo de modificação administrativa, criação de novos órgãos de coordenação ou redistribuição de lugares e competências, a Revolução Cultural procurou transformar o conteúdo, as teorias aplicadas, e efectuou uma «modificação profunda». É por isso que ela é uma Revolução e não uma simples reforma. É nisto que ela difere de todos os outros ensaios de modificação que se encontram em curso no mundo.

O estudo superficial das instituições chinesas conduz a duas conclusões opostas:

1.° — Para aqueles que não estudaram a legislação chinesa, a China não tem leis, e portanto estabilidade. O Grande Salto em Frente de 1958, e mais tarde a Revolução Cultural teriam acabado de desorganizar as fracas bases estruturais existentes.

2.° — Para aqueles que consultaram vagamente algumas leis ou regulamentos, acontece na China o mesmo que acontece em todos os outros pontos do globo terrestre. As traduções utilizando um vocabulário técnico específico acentuam muitas vezes a aparente semelhança (e não se compreende por que razão uma Universidade Popular não seja também uma «universidade»...).

Estas duas atitudes são falsas. Basta um relance pela bibliografia deste volume para verificar que a legislação chinesa corresponde às necessidades. A China não tem Código, e além disso não publica o conjunto dos seus textos; além disso, os textos publicados não se encontram em todas as bibliotecas ocidentais. Não existem porém razões objectivas para afirmar que a China é um país sem leis!

Os textos que se possuem no Ocidente parecem muito «clássicos» e é verdade que a técnica de elaboração (lei geral, leis orgânicas, regulamentos, circulares administrativas não publicadas, etc.), assim como o vocabulário de certas estruturas (um presidente, vice-presidentes, uma comissão, etc.), são bastante semelhantes aos que existem, no Ocidente, o que vem confirmar a hipótese de que a China tem uma lei e uma organização suficientemente estruturada. No entanto, os princípios de base nos quais se apoiam as instituições são muito especiais. É portanto necessário não cair no erro de assimilar coisas aparentemente semelhantes mas que são basicamente muito diferentes, e de não confundir o continente com o conteúdo...

A confusão é ainda mantida pelas modificações evolutivas e por aquilo que é denominado, depois da Revolução Cultural, de «luta entre duas classes, duas linhas, duas vias». Verifica-se, com efeito, que a China Popular não é monopolítica e que as tendências principais

são as representadas por Liu Shao-shi, que procura aplicar as normas ditas «clássicas», e por Mao Tsé-Tung, que refuta a razão de ser destas normas. Conforme a preferência política dos autores, a linha de Liu será qualificada de «moderada», «realista», «pró-soviética» ou «revisionista», e a de Mao de «aventurista», «utópica», «propriamente chinesa» ou «revolucionária». O conflito concretizou-se de forma evidente na Revolução Cultural, mas já existia há bastante tempo. Conforme a facção que se encontrava no poder, os textos evoluíam num ou noutro sentido. Os grandes princípios foram raramente postos em causa, pois o grupo Liu Shao-shi nunca ousou afrontar abertamente o pensamento de Mao Tsé-Tung; mas conseguiu introduzir habilmente aqui e ali certas disposições anexas que deformavam a regulamentação mais geral e a orientavam numa outra via. Estas ambiguidades complicam ainda mais a tarefa do investigador, que deve analisar cada texto e cada parte de texto para identificar aquilo que se encontra na linha correcta e aquilo que não lhe corresponde, o que tem possibilidades de se manter em vigor e o que será certamente anulado, isto na ausência de informações mais rigorosas provenientes do Governo Chinês. A escolha do texto e a época em que se efectua um estudo sobre a China condicionam as conclusões do autor que se abstém de proceder à análise crítica, em função das teorias marxistas-leninistas e do pensa-

mento de Mao Tsé-Tung, dos documentos que são colocados à sua disposição (os estudos efectuados entre 1960 e 1964 concluem por exemplo pelo abandono das comunas populares, dos sistemas de ensino partilhado entre o estudo e o trabalho produtivo, do estilo de desenvolvimento que inspirara o «Grande Salto em frente», etc....).

Na época de Yenan[160], Mao Tsé-Tung já tinha experimentado os princípios que a Revolução Cultural colocou novamente em vigor... Os «princípios e programa de educação em tempo de guerra», redigidos por Xu De-li em 1937, estipulavam que quando faltavam os pincéis (instrumento com que eram escritos os textos em chinês), se deveria utilizar a areia ou a terra (escrever na terra); que quando os livros faltavam, se devia ensinar com base no raciocínio e na memória. Bastava que o professor possuísse um livro; os alunos podiam nem o ter. A falta de cadeiras ou de mesas não devia ser um problema, pois as pessoas podiam igualmente aprender sentadas no chão, etc. Em suma, a boa vontade e a imaginação deveriam suplantar a falta de material.

---

160 Na época em que o Partido Comunista lutava ainda pela conquista do poder, a base de operações do Exército Vermelho esteve durante algum tempo localizada em Yenan. Funcionava aí uma escola que, como não é de admirar em tempo de guerra, dispunha de condições de trabalho relativamente más — *N. dos T.*

Não se pretendia ensinar de qualquer maneira, mas sim da melhor maneira possível.

É este mesmo espírito que se encontra na palavra de ordem «quantidade, qualidade, rapidez e economia», que consiste em fazer «mais, melhor, mais depressa e menos caro». A insistência acentua a prática da economia e a luta contra o esbanjamento. Não procede de um ideal de austeridade e de privação, mas de uma necessidade imediata. O homem e o material têm de produzir mais, melhor, em prazos mais curtos e com um mínimo de meios.

A China não renunciou porém aos projectos grandiosos. Não se satisfaz com processos artesanais. Mas «caminha sobre as duas pernas», isto é, para empregar uma expressão popular, «joga nos dois tabuleiros». A utilização máxima das possibilidades actuais permite-lhes satisfazer todas as suas necessidades imediatas. Simultaneamente, a economia realizada permite investimentos mais importantes para realizações mais onerosas.

Do mesmo modo, a insistência sobre a primazia dada ao homem sobre o material não equivale ao desconhecimento da importância deste último, mas à afirmação de que o homem pode fazer tudo mesmo sem material e que este é apenas destinado a facilitar a tarefa do homem. A «sociedade de consumo», a civilização das máquinas, o autómato que toma o poder e todas as terríveis ameaças que espreitam a «civilização industrial», são negadas

pela valorização dos seres humanos, isto é, da massa popular.

É ainda necessária aqui uma explicação: o indivíduo não é negado enquanto tal, mas o homem é um ser social e deve ser compreendido nesse contexto. A evolução da sociedade só se realizará harmoniosamente em função da harmonia das relações entre os homens. O homem eficaz é simultaneamente «vermelho e especializado»; a sociedade socialista não tem necessidade de grandes inteligências egoístas, preguiçosas e monstruosas. Prefere trabalhadores conscienciosos, que façam honestamente o seu trabalho e que certamente conseguirão nessas condições óptimos resultados. O ideal consiste em formar homens simultaneamente inteligentes e sociáveis, e é isto que é tentado com o novo sistema de ensino.

Mais do que limitar-nos a julgamentos estéreis sobre o «nível» da ciência e dos cientistas chineses, é importante estudar a experiência chinesa da Revolução Cultural e aquilo que esta pode trazer ao mundo, pois foi a única experiência séria feita neste campo até hoje.

Podemos considerar, por um lado, o valor intrínseco das novas normas e, por outro, o seu valor relativo, em função do tempo e do lugar. Mais simplesmente, a experiência chinesa será válida apenas para a China, para todos os países que se encontrem numa situação semelhante à da China (países do Terceiro Mundo, subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvi-

mento), ou irá até revolucionar todas ou parte das normas estabelecidas nos países industrializados? É ainda muito cedo para dar uma resposta a esta questão. Mas a própria intenção e a esperança que ela suscita merecem que lhe demos alguma atenção [161].

---

[161] Quando este trabalho estava já a ser impresso, foi publicado o n.º 6 de 1971 de *Hongqi* (Bandeira Vermelha), consagrado quase inteiramente à educação e aos seus problemas. Nele se encontram dois artigos dedicados particularmente às universidade de letras e ciências humanas:

Yong geming da pipan gaizao wen ke daxue (Utilizar a grande crítica revolucionária para transformar a universidade de letras) — relatório de inquérito da Universidade Fudan em Xangai, págs. 67-74.

Do kuai hao sheng peiyang shizi di «liu dong daxue» (A universidade itinerante forma o professorado em quantidade, rapidez, qualidade e economia), págs. 84-88.

Estes artigos confirmam o conjunto da nossa análise sem trazer elementos novos.

BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTOS

LEIS E DOCUMENTOS [162]

Decisão do Conselho dos Assuntos Políticos sobre a direcção dos estabelecimentos de Ensino superior, Setembro de 1950.

Decisão do Ministério da Educação Nacional sobre a aplicação da reforma dos programas e das matérias nos estabelecimentos de Ensino superior, Setembro de 1950.

Regulamento provisório geral sobre os estabelecimentos de Ensino superior, Setembro de 1950.

Regulamento provisório geral sobre as Escolas Especializadas, Setembro de 1950.

Regulamento sobre a distribuição de lugares para os diplomados do Ensino superior à escala nacional, Setembro de 1950.

Regulamento provisório sobre a preservação dos segredos de Estado, 1 de Junho de 1951.

---

[162] Lista classificada por ordem cronológica de acordo com a data de promulgação ou de entrada em vigor, conforme os casos.

Regulamento provisório sobre a protecção do direito de invenção e do seu certificado (?) (antes de 1954).

Regulamento provisório para o encorajamento das invenções produtivas, das propostas razoáveis e das reformas técnicas, 28 de Agosto de 1954.

Constituição da República Popular da China, 15 de Setembro de 1954.

Explicações do Conselho dos Assuntos de Estado sobre o regulamento provisório para o encorajamento das invenções produtivas, das propostas razoáveis e das reformas técnicas, 18 de Fevereiro de 1955.

Regulamento da organização dos departamentos da Academia das Ciências da República Popular da China, Julho de 1955.

Regulamento provisório sobre o prémio e a recompensa científica da Academia das Ciências, 12 de Julho de 1955.

Regulamento provisório sobre os estudantes-investigadores da Academia das Ciências, 31 de Agosto de 1955.

Regulamento provisório para a reforma do pessoal dos órgãos de Estado, 1 de Janeiro de 1956.

Regulamento provisório sobre o cálculo dos anos de trabalho para reformas e reformas antecipadas, 1 de Janeiro de 1956.

Regulamento provisório sobre o despedimento e demissão dos empregados que trabalham nos órgãos de Estado, 1 de Janeiro de 1956.

Parecer comum da Academia das Ciências e do Ministério do Ensino Superior sobre algumas tentativas de cooperação entre o ensino superior e a investigação científica, 11 de Janeiro de 1956.

Parecer sobre os exames de Estado nos estabelecimentos de Ensino Superior, 14 de Maio de 1956.

Regulamento provisório sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores candidatos ao título de doutor-adjunto no Ensino Superior para o ano de 1956, 11 de Julho de 1956.

Parecer suspendendo a aplicação do Parecer sobre os Exames de Estado nos estabelecimentos de Ensino Superior, 4 de Março de 1957.

Alguns princípios gerais sobre a atribuição dos lugares para os alunos diplomados das escolas e universidades no Verão de 1957, 17 de Julho de 1957.

Instruções do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a atribuição de lugares num plano de conjunto para os alunos diplomados pelas escolas e universidades no Verão de 1957, 31 de Julho de 1957.

Regulamento sobre o recrutamento dos estudantes-investigadores do regime de quatro anos nos estabelecimentos de Ensino Superior para o ano de 1957, 12 de Julho de 1957.

Indicações do Conselho dos Assuntos de Estado para o melhoramento dos trabalhos sobre a aceitação das visitas, estágios, estudos aprofundados dos mestres e alunos dos estabelecimentos de ensino superior e o fornecimento de materiais de investigação científica pelas empresas, órgãos e outros estabelecimentos de Estado, 17 de Setembro de 1957.

Regulamento provisório sobre as recompensas e as sanções para o pessoal que trabalha nos órgãos administrativos de Estado, 23 de Outubro de 1957.

Instruções do Ministério do Ensino Superior sobre a realização da política de construção nacional e educativa pelos esforços laboriosos e contra o esbanjamento, 31 de Dezembro de 1957.

Regulamento sobre a admissão nos estabelecimentos de Ensino Superior para o ano de 1958, 1 de Julho de 1958.

Regulamento sobre a descentralização do poder de controlo no domínio do ensino, 4 de Agosto de 1958.

Instruções sobre o trabalho de educação, 19 de Agosto de 1958.

Parecer do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a nomeação e a destituição dos presidentes e vice-presidentes dos estabelecimentos de Ensino Superior, 6 de Novembro de 1958.

Regulamento sobre a disposição de tempo de estudo, de trabalho e de vida nos estabelecimentos escolares de tempo inteiro, 24 de Maio de 1959.

Regulamento sobre o recrutamento, a formação e a afectação do professorado nos estabelecimentos de Ensino Superior, 24 de Maio de 1959.

Regulamento sobre a admissão nos estabelecimentos de Ensino Superior para o ano de 1959, 10 de Junho de 1959.

Relatório sobre as fábricas dependentes dos estabelecimentos de investigação científica, 10 de Setembro de 1961.

Regulamento sobre a admissão nos estabelecimentos de Ensino Superior para o ano de 1962, 18 de Junho de 1962.

Regulamento provisório sobre os poderes do pessoal de contabilidade, 24 de Novembro de 1962.

Regulamento sobre a recompensa e o encorajamento das reformas e melhoramentos técnicos, 3 de Novembro de 1963.

Regulamento sobre o encorajamento e a recompensa das invenções, 3 de Novembro de 1963.

Regulamento sobre a admissão nos estabelecimentos de Ensino Superior para o ano de 1964, 3 de Junho de 1964.

Instruções de 7 de Maio (1966).

Parecer comum do Comité Central do Partido Comunista Chinês e do Conselho dos Assuntos de Estado sobre a decisão de reformar os sistemas de exame e de atrasar por seis meses as inscrições de novos estudantes nos estabelecimentos de ensino, 13 de Junho de 1966.

Decisão do Comité Central do Partido Comunista Chinês sobre a Grande Revolução Cultural Proletária, 9 de Agosto de 1966 (também chamada «decisão em 16 pontos»).

MONOGRAFIAS, ESTUDOS, ARTIGOS E DOCUMENTOS DIVERSOS

EM LÍNGUA CHINESA

AI Si-qi — Dialéctica materialista, arma teórica da exploração da Natureza, *Hongqi,* 1966, n.º 9, págs. 36-38.

CHEN Yong-guei — A única solução mágica são os nossos próprios esforços, *Hangqi,* 1965, n.º 1, págs. 20-24.

CHENG Zhao-yu — Estudar e aplicar o método da dialéctica materialista na reforma e na renovação técnicas, *Hongqi,* 1965, n.º 10, págs. 29-34.

O nascimento e o crescimento dos «médicos de pés nus» e a orientação da Revolução do ensino no âmbito médico, Hongqi, 1968, n.º 3, págs. 20-26.

DU Jing, Zhang Xian-chou — Manter firmemente o método director «das massas e para as massas», *Hongqi,* 1961, n.º 14, págs. 1-8.

A universidade itinerante forma do professorado em quantidade, rapidez, qualidade e economia, *Hongqi,* 1971, n.º 6, págs. 84-88.

Guia sobre a admissão dos alunos nos estabelecimentos de ensino superior, Pequim, 1957.

GUAN Huai — Defender e acelerar as medidas tomadas sobre as leis que encorajam as invenções, reformas e aperfeiçoamentos técnicos, *Zheng-fa yanjiu*, 1964, n.º 3, págs. 16-21.

Estatísticas sumárias sobre a realização da edificação económica, cultural e educativa de 1949 a 1954, Xinhua yuebao, 1955, n.º 11, págs. 181-189.

Alguns projectos primários sobre a Revolução na educação, *Renmin ribao*, 3 de Novembro de 1967.

GUO Mo-ruo, Relatório sobre os trabalhos da educação e da cultura, Pequim, 1959, 14 págs.

GUO Mo-ruo — Relatório sobre a situação geral da Academia das Ciências da China e sobre as suas tarefas futuras, *Xinhua yuebao*, 1954, n.º 4, págs. 197-199.

GUO Mo-ruo — As tarefas dos intelectuais na maré alta da Revolução, Pequim, 1956, 18 págs.

HUA Luo-geng — Notas diversas sobre os trabalhos de experimentação nos métodos de planificação de conjunto, *Hongqi*, 1965, n.º 11, págs. 22-28.

JIANG Zhen-yun — Pelos nossos próprios esforços — Notas de estudo da obra do Presidente Mao, *Jingji yanjiu*, 1965, n.º 1, págs. 1-9.

Aplicar firmemente o sistema de ensino semi-estudo semi-trabalho na agricultura, *Renmin ribao*, 30 de Maio de 1965.

A educação de classe é uma lição eternamente indispensável, *Renmin ribao*, 29 de Novembro de 1963.

Os Estabelecimentos de investigação dependentes da Academia das Ciências e os organismos científicos de toda a China, *Renmin shouce*, edição Dagongbao, 1951, caractere «yu», págs. 1-7.

LI Zhi-hua — Todos devem prestar atenção à admissão dos alunos nos estabelecimentos de ensino superior, *Hongqi*, 1970, n.º 10, págs. 32-34.

LIN Feng — Criar estabelecimentos de ensino fora das horas de trabalho, acelerar a formação dos efectivos técnicos, *Xinhua banyuekan*, 1960, n.º 6, págs. 97-98.

Combinação entre a educação e o trabalho produtivo, Pequim, 1958, 236 págs.

A propósito de «simultaneamente vermelho e especializado», Pequim, 1958, 212 págs.

MAO Tsé-Tung — O Camarada Mao Tsé-Tung fala dos trabalhos de educação, Pequim, 1958, 202 págs.

Formar e cultivar 3 milhões de jovens no seu posto, *Renmin ribao*, 3 de Dezembro de 1956.

QIAN San-qiang, Apreciação das ciências na China moderna, *Xinhua yuebao*, 1953, n.º 8, págs. 209-212.

QIAN Xue-sen, Organização e gestão na Ciência e Tecnologia, *Hongqi*, 1963, n.º 22.

QIAN Xue-sen, Simultaneamente vermelho e especializado subir ao cume da ciência no interesse da Revolução, *Guangming ribao*, 5 de Junho de 1965.

REN Guang — Seguir uma política de elaboração independente dos projectos de estudos dos produtos manufacturados, *Jingji yanjiu*, 1965, n.º 12, págs. 18-21.

Carta de sete estudantes da Universidade Popular pedindo o desaparecimento rápido, completo e enérgico do antigo sistema de educação, *Renmin ribao*, 12 de Julho de 1966.

TANG Ao qing — O pensamento de Mao Tsé-Tung é uma arma afiada na investigação em ciências naturais, *Hongqi*, 1965, n.º 11, págs. 15-21.

A política de choque está na base de todos os trabalhos, *Renmin Ribao*, 6 de Abril de 1966.

Lutemos pelo estabelecimento de uma universidade científica e técnica socialista, *Hongqi*, 1970, n.º 3, págs. 5-15 e 31.

XINHUA she-deng — A China sobe ao cume mundial no domínio científico com rapidez, Hongkong 1967, 65 págs.

XU Guang-xian — A dialéctica materialista na análise da estrutura molecular, *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 28-31.
YANG Zhao-shu — Problemas sobre a selecção e a formação do pessoal científico, *Hongqi,* 1962, n.º 17, págs. 1-5.
Utilizar a grande crítica revolucionária para transformar a Universidade de Letras, *Hongqi,* 1971, n.º 9, págs. 67-74.
YU Guang-yuan — Estudar o pensamento filosófico de Mao Tsé-Tung, melhorar o método de investigação científica, *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 38-41.
Como tratar as crianças saídas das famílias ex-proprietárias de terras, camponesas ricas e capitalistas na escola, *Renmin ribao,* 4 de Abril de 1965.
ZHANG Ji-chun — Ensaio de aplicação do sistema semi-trabalho semi-estudo, tanto na indústria como na agricultura, *Guangming ribao,* 6 de Janeiro de 1965.
ZHANG Jian, Problemas dos quadros durante a edificação socialista na China, Pequim, 1956, 64 págs.
ZHANG Jian, Formar com grandes esforços uma numerosa equipa de cientistas e técnicos simultaneamente vermelhos e especializados, *Jihua jingji,* 1958, n.º 5, págs. 5-7.
Elaboração de quatro planos-projecto de aperfeiçoamento dos trabalhos científicos, *Renmin ribao,* 10 de Novembro de 1957.
Recolha de leis da República Popular da China, Pequim, semestral desde 1954.
Introdução sumária aos órgãos de investigação directamente dependentes da Academia das Ciências, Pequim, 1965.
ZHOU En-lai Relatório sobre o problema dos intelectuais, sem local nem data (provavelmente Pequim, 1956), 40 págs.
ZHOU En-lai, Relatório sobre os trabalhos do governo, Pequim, 1957, 54 págs.

ZHOU En-lai, Relatório sobre os trabalhos do governo, Pequim, 1959, 46 págs.
ZHOU En-lai, Relatório político, Pequim, 1956, 44 págs.
ZHU Hong-yuan, As Ciências naturais e a dialéctica materialista, *Hongqi,* 1965, n.º 9, págs. 21-41.
Apreciação sumária das principais universidades na China popular, *Renmin shouce,* edição Dagongbao, 1951, caractere «yu», págs. 22-37.

EM LÍNGUA JAPONESA

MACHIDA SHIGERU, As Ciências na China em pleno período de transformação, *Keizai gaku jin,* 23 de Março de 1965.
Notícias quotidianas.
Anais da Nova China.

EM LÍNGUAS OCIDENTAIS

BASTID Marianne, Economic necessity and political ideals in educational reform during the cultural revolution, *China Quaterly,* n.º 42, Abril-Junho de 1970, págs. 16-45.
BORRI Michel, Comment la Chine est devenue une puissance atomique, *Historama,* Março de 1970, n.º 221, págs. 84-102.
CARTIER Michel, Planification de l'enseignement et formation professionnelle en Chine continentale, *Tiers-monde,* tomo VI, n.º 22, Abril-Junho de 1965, págs. 511-530.
CHENG Chu-yuan, *Scientific and engineering manpower in Communist China, 1949-1963,* Washington 1965, 588 págs.
Directory of Selected Scientific Institutions in Mainland China, prepared by Surveys & Research Corporation, Stanford 1970, 469 págs.

EYRAUD Henri — Organisation et développement de la science en République populaire de Chine, *La Documentation Française,* Notas e estudos documentais, n.º 3255, 18 de Janeiro de 1966.

La formation des cadres scientifiques et techniques en République populaire de Chine, 1949-1953, *La Documentation Française,* Notes et études documentaires, n.º 3576, 28 de Março de 1969 (tradução resumida de Cheng Chu-yuan).

FRASER Stewart (ed.) — *Chinese communist education,* Nashville 1965, 542 págs. (Recolha de textos).

GOULD Sidney (ed.), *Sciences in Communist China,* Washington 1961, XII-872 págs. (Symposium).

HAN Suyin — Le planning familial en Chine, *La Nouvelle Chine,* 1971, n.º 1, págs. 37-41.

HSU Emmanuel C. Y. — The reorganisation of the higher education in Communist China, 1949-61, *China Quaterly,* 1964, n.º 19, págs. 128-160.

JAUBERT Alain — La science en Chine, *La Recherche,* 1971, n.º 11, págs. 339-349.

KITAOKA Toyoji — The new educational system in Communist China, *Joint Publication Research Service,* Outubro de 1961, n.º 105 499.

Carta enviada em 6 de Junho ao Comité Central do Partido Comunista chinês e ao Presidente Mao pela 4.ª classe do 3.º ano do 2.º ciclo da escola secundária de raparigas n.º 1 de Pequim, *Pékin-information,* 1966, n.º 26, pág. 20.

ORLEANS Leo A. — *Professional manpower and education in Communist China,* Washington, 1960, 260 págs.

PRICE R. F. — *Education in Communist China,* Londres, 1970, 308 págs.

PRIESTLY K. E. — *Education in China,* Hongkong, 1961, 72 págs.

Recherche à l'étranger (La), *Le Progrès Scientifique,* Setembro de 1970, n.º 140, págs. 61-79.

TSAI Tsou-ts'uan — Comunicação apresentada no colóquio de física do simpósio de Pequim do Verão de 1966, *Pékin-information,* 1966, n.º 37, pág. 26.

TSIEN Tche-hao — *La République populaire de Chine, droit constitutionnel et institutions,* Paris, 1970, 646 págs.

WU Yuan-li, SHEEKS Robert B. — *The organisation and support of scientific research and development in mainland China,* Nova Iorque, Londres, 1970, 618 págs.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 9

I

PRINCÍPIOS GERAIS COMUNS AO ENSINO SUPERIOR E À INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — *O Factor Político* 23
B — *Dirigismo e Planificação* 30
C — *A Concepção* 32

1. A consciência social 32
2. O colectivismo 33
3. A linha de massas 34
4. A combinação entre a teoria e a prática 38
5. A elaboração independente 43

II

O ENSINO SUPERIOR

A — *Evolução Histórica* 47
B — *Organização e Funcionamento* 51

1. O órgão õovernamental: o Ministério do Ensino Superior 51
2. Diferentes tipos de estabelecimento de ensino 52

3. Estrutura organizativa dos estabelecimentos de ensino 57
4. O sistema semi-estudo semi-trabalho 59
5. As universidades socialistas 63
6. O ensino paralelo 67

C — *O Financiamento* 68

1. Os recursos 68
2. A aplicação dos diversos recursos ... 71

D — *O Pessoal* 73

1. Recrutamento 73
2. Estatuto 76
3. Os professores estrangeiros 83

E — *Os Estudos* 84

1. O acesso ao ensino superior 84
2. Os métodos de ensino 91
3. O programa e as matérias 93
4. A duração dos estudos 94
5. A avaliação dos conhecimentos 97
6. As colocações 101

F — *A Vida Estudantil* 103

1. Condições materiais de vida 103
2. Participação dos estudantes na gestão gestão dos estabelecimentos 107
3. A disciplina 108
4. As actividades dos estudantes fora dos estudos 109

III

A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — *Evolução Histórica* 111
B — *Organização Geral da Investigação* ... 114

1. O órgão de planificação e de incremento: a Comissão das Ciências e da Tecnologia 114
2. O órgão administrativo central: a Academia das Ciências 118
2. As Academias das Ciências sectoriais 131
4. As associações científicas 134

C — *Os Centros de Investigação* 138

1. Os diferentes tipos de centros de investigação e de institutos 138

2. Estrutura e funcionamento 139
3. Recursos 142

D — *Os Investigadores* 145

1. Recrutamento e formação dos investigadores 145
2. A carreira do investigador 156
3. Actividades do investigador 167

E — *Alguns Princípios Metodológicos e Organizativos* 175
1. A concepção da classificação das ciências 176
2. Os segredos de Estado 180

IV

RELAÇÕES E INTERFERÊNCIAS ENTRE O ENSINO SUPERIOR E A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

A — *Princípios Gerais* 183

1. A concepção do ensino e da investigação 183 183

2. Compatibilidade entre ensino e investigação 184

B — *Relações entre Estabelecimentos* 186

1. Modalidades da cooperação 187
2. A direcção administrativa e o processo de cooperação 188

C — *Mobilidade dos Investigadores e dos Professores* 190

2. O modo de cálculo da acumulação de salários 191

CONCLUSÃO 192
BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTOS 205

Este livro acabou de se imprimir
em 12 de Junho de 1974
para a
EDITORIAL PRESENÇA, LDA.
na
Tipografia Nunes, Lda.
Rua D. João IV, 590
Porto

O autor do presente volume é professor de Direito Chinês na Universidade de Paris tem, além disso, outras obras dedicadas à República Popular da China. Neste livro são analisados os aspectos fundamentais do ensino superior e da investigação científica, desde a enunciação dos princípios gerais — linha de massa, combinação entre teoria e prática, etc., aos métodos de ensino, programa de matérias, até à caracterização da estrutura e funcionamento dos centros de investigação.